

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. September 2004 (10.09.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/076614 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C12N
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/000433
(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Februar 2004 (22.02.2004)
(25) Einreichungssprache: Deutsch
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
(30) Angaben zur Priorität:
103 09 985.9 27. Februar 2003 (27.02.2003) DE
103 22 134.4 14. Mai 2003 (14.05.2003) DE

(71) Anmelder und
(72) Erfinder: HINZMANN, Bernd [DE/DE]; Oudenarder
Strasse 16, 13347 Berlin (DE). DAHL, Edgar [DE/DE];
Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). ROSEN-
THAL, André [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347
Berlin (DE). HERMANN, Klaus [DE/DE]; Oudenarder
Strasse 16, 13347 Berlin (DE). PILARSKY, Christian
[DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE).
(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SPECHT, Thomas
[DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE).
SCHMITT, Armin [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16,

13347 Berlin (DE). BECKMANN, Georg [DE/DE];
Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). BRÜM-
MENDORF, Thomas [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16,
13347 Berlin (DE). KINNEMANN, Henrik [DE/DE];
Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). RÖPCKE,
Stefan [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin
(DE). XINZHONG, Li [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16,
13347 Berlin (DE). STAUB, Eike [DE/DE]; Oudenarder
Strasse 16, 13347 Berlin (DE).

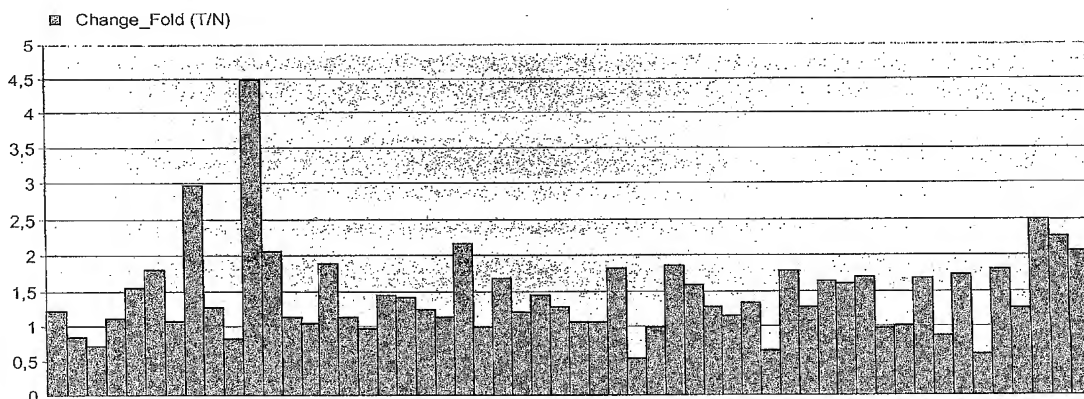
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HUMAN NUCLEIC ACID SEQUENCES OBTAINED FROM PROSTATIC CARCINOMAS

(54) Bezeichnung: HUMANE NUKLEINSÄURESEQUENZEN AUS PROSTATAKARZINOMEN



(57) Abstract: The invention relates to novel human nucleic acid sequences obtained from prostatic carcinomas, to proteins and peptides coded by said sequences and to the use of the latter for the diagnosis and/or treatment of prostatic cancer.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft neue humane Nukleinsäuresequenzen aus Prostatakarzinomen, hierdurch codierte Proteine bzw. Peptide sowie deren Verwendungen im Zusammenhang mit der Diagnose und/oder Behandlung von Prostatakrebs.

WO 2004/076614 A2



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Humane Nukleinsäuresequenzen aus Prostatakarzinomen.

Gebiet der Erfindung

5

Die Erfindung betrifft neue humane Nukleinsäuresequenzen aus Prostatakarzinomen sowie hierdurch codierte Proteine bzw. Peptide, die Verwendung von hieraus abgeleiteten Sequenzen zum Screenen nach daran bindenden Substanzen, so-
10 wie die Verwendung von an solche Nukleinsäuresequenzen und Proteine bzw. Peptide bindenden Substanzen zur Diagnose und/oder Behandlung von Tumorerkrankungen, insbesondere Prostatakrebs.

15

Hintergrund der Erfindung und Stand der Technik

Prostatakrebs ist eine mit zunehmendem Alter mit beachtlicher Incidenz auftretende Erkrankung, für dessen Bekämpfung neue Therapien notwendig sind. Gegenwärtig werden
20 Patienten mit einem Prostattumor in zwei Gruppen eingeteilt. Die erste Gruppe umfasst Patienten mit einem operablen Tumor (ca. 90% aller Patienten). Bei diesen wird der Tumor chirurgisch möglichst vollständig entfernt (radi-
25 kale Prostatektomie). Die Entfernung der Prostata hat beachtliche medizinische Risiken und nachteilige Effekte auf die Lebensqualität eines Patienten, wie z.B. Inkontinenz und Impotenz. Die zweite Gruppe (ca. 10% aller Patienten) sind Patienten mit inoperablem Tumor. Diese können nicht
30 kurativ durch eine Operation behandelt werden, da sie bereits Lymphknotenmetastasen aufweisen. Diese Patienten werden zur Zeit palliativ mit Anti-Androgen- oder Strahlentherapie behandelt. Die Anti-Androgen Therapie,

welche auf einer Blockierung von Hormonwirkungen beruht, ist sehr häufig nach wenigen Jahren wirkungslos, da der Tumor hormonunabhängig wird, i.e. ohne Hormonwirkung weiterwächst und Metastasen bildet. Ebenso können durch eine
5 Strahlentherapie nicht alle Tumorzellen beseitigt werden.

Eine verbesserte Diagnose und Behandlung dieser Krebsart, insbesondere auch ohne das Erfordernis einer Entfernung der Prostata, ist daher in hohem Maße wünschenswert.

10

Das Phänomen Krebs geht häufig einher mit der Über- oder Unterexpression einer Vielzahl von Genen in den entarteten Zellen. Die Identifikation tumor-relevanter Gene ist daher ein wichtiger Ansatzpunkt für die Entwicklung neuer Thera-
15 pien gegen Prostatakrebs (Welsch et al., Cancer Res 61(16):5974-5978 (2001)).

Für die Suche nach Tumor-bezogenen Kandidatengenen beim Prostatakarzinom wurden DNA Microarrays verwendet. Die
20 analysierten Tumor- und Normalgewebeproben können durch Mikrodissektion gewonnen werden. Mittels der Mikrodissektion ist es möglich, die zu untersuchenden Gewebe genau, i.e. auf der Ebene einzelner Zellverbände, zu definieren. Vergleichende Untersuchungen haben ergeben, dass durch die
25 Anwendung von Mikrodissektion differentiell exprimierte Gene identifiziert werden können, die in einer Gen-Expressionsuntersuchung von Gesamtgewebe nicht gefunden werden (Ernst et al., Am J Pathol 160(6):2169-2180 (2002)).

30 Technisches Problem der Erfindung

Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, pharmazeutische Zusammensetzungen zur Diagnose und/oder zur

Behandlung von Prostatakrebs-Erkrankungen anzugeben sowie Mittel zu deren Findung.

5 Grundzüge der Erfindung sowie bevorzugte Ausführungsbeispiele.

Zur Lösung dieses technischen Problems lehrt die Erfindung zunächst eine Nukleinsäure enthaltend oder bestehend aus
10 einer der offenbarten Nukleinsäuresequenz sowie ein Peptid oder Protein enthaltend eine Aminosäuresequenz codiert durch eine der offenbarten Nukleinsäuresequenzen oder bestehend hieraus bzw. enthaltend eine oder bestehend aus einer der offenbarten Aminosäuresequenzen. Erfindungsge-
15 mäße Nukleinsäuren oder Proteine bzw. Peptide lassen sich mit üblichen molekularbiologischen Methoden herstellen.

Die Erfindung betrifft weiterhin verschiedene Verwendungen der neuen Nukleinsäuren bzw. Peptide oder Protein, ebenso
20 wie (gleiche) Verwendungen bereits bekannter Nukleinsäuren. Diese sind:

i) Verwendung einer erfindungsgemäßen Nukleinsäure und/oder eines erfindungsgemäßen Peptids oder Proteins, zur
25 Detektion von Prostatakrebs oder zur Detektion eines Risikos der Erkrankung an Prostatakrebs, wobei eine Prostata-Gewebeprobe auf Übertranskription der Nukleinsäure oder auf Überexpression des Proteins untersucht wird. Dabei kann eine an die Nukleinsäure oder eine an das Protein
30 oder Peptid bindende Detektorsubstanz, vorzugsweise enthaltend eine Reportergruppe, verwendet werden, wobei Bindung besagter Nukleinsäure und/oder besagten Proteins oder Peptids an die Detektorsubstanz halbquantitativ oder

quantitativ detektiert wird. Auch kann das Expressionsniveau durch Amplifikation, beispielsweise quantitative PCR, gemessen werden.

5 ii) Verwendung einer erfindungsgemäßen Nukleinsäure oder eines erfindungsgemäßen Proteins oder Peptids zum Screenen nach daran bindenden Substanzen, insbesondere prospektiven Wirkstoffen zur Inhibierung von besagter Nukleinsäure oder besagtem Protein oder Peptid, oder prospektiven Detektor-
10 substanzen, wobei eine prospektive Substanz oder eine Mischung solcher prospektiver Substanzen mit besagter Nukleinsäure oder besagtem Protein oder Peptid kontaktiert wird, wobei mit einem Bindungsassay Bindungsereignisse festgestellt werden, und wobei eine bindende prospektive
15 Substanz, ggf. nach Dekonvolution, selektiert wird.

iii) Verwendung einer eine erfindungsgemäße Nukleinsäure oder ein erfindungsgemäßes Peptid bzw. Protein inhibierenden oder daran bindenden Substanz, insbesondere identifiziert mit dem erfindungsgemäßen Screening Verfahren, zur
20 Herstellung einer pharmazeutischen Zusammensetzung zur Diagnose und/oder Behandlung von Prostatakrebs.

Eine im Rahmen der Erfindung eingesetzte Substanz kann
25 ausgewählt sein aus der Gruppe bestehend aus:

- a) Antisense-Oligonukleotide, siRNA, und Ribozyme gegen eine Nukleinsäure nach Anspruch 1,
- b) an ein Peptid oder Protein nach Anspruch 2 bindendes, insbesondere nach Anspruch 5 identifiziertes, organisches Molekül mit einem Molekulargewicht unterhalb
30 5000, vorzugsweise unterhalb 1000, höchstvorzugsweise unterhalb 300,

- c) Aptamer gegen ein Protein oder Peptid nach Anspruch 2, insbesondere identifiziert nach Anspruch 5,
- d) (monoklonaler) Antikörper, insbesondere humaner oder humanisierter Antikörper gegen ein Protein oder Peptid nach Anspruch 2,
- e) anti-idiotypische nicht-humane (monoklonale) Antikörper, generiert mittels eines Antikörpers der Untergruppe d), und
- f) vorstehende Substanzen derivatisiert mit einer Reportergruppe, einem Zelltoxin einer immunstimulierenden Komponente und/oder einem Radioisotop.

Im Falle a) kann als Ribozyme beispielsweise ein Hammerhead Ribozym eingesetzt werden. Die Ribozym-Schnittstelle wird mit der Maßgabe ausgewählt, dass durch die Aktivität des Ribozymes die Expression des Proteins entweder unterbunden wird, oder eine inaktive Form bzw. ein inaktives Fragment des Proteins exprimiert wird. Beides lässt sich beispielsweise dadurch ermittelt, dass in einem Zellsystem, in welchem ein erfindungsgemäßes Protein auf definiertem Niveau exprimiert wird, dieses Zellsystem mit einem oder mehreren für definierte Schnittstellen modelliertes Ribozym kontaktiert wird und das Expressionsniveau bestimmt bzw. die biologische Aktivität des exprimierten Proteins. Dies wird dann verglichen mit einer Negativprobe bzw. den Ergebnissen ohne Kontaktierung und Ribozyme werden selektiert, die zu niedrigerer Expression oder Aktivität führen. Entsprechend kann im Falle der siRNA oder der antisense Nukleinsäuren vorgegangen werden.

Im Falle b) können chemische Stoffbibliotheken eingesetzt werden, um nach bindenden Substanzen zu screenen. Eine Validierung bindender Substanzen für therapeutische Zwecke kann durch Bestimmung der biologischen Aktivität des

Proteins in einem Zellsystem mit und ohne Kontaktierung und Vergleich der erhaltenen Ergebnisse erfolgen. Für therapeutische Zwecke ausgewählt werden dann solche Stoffe, die zu einer reduzierten biologischen Aktivität führen. Es ist auch möglich, dass im Rahmen eines erfindungsgemäßen Screening Verfahren an Stelle der Bindung die biologische Aktivität bestimmt wird; dann ist eine Validierung im vorstehenden Sinne zugleich mit dem Screening erfolgt. Biologische Aktivität läßt sich beispielsweise dadurch bestimmen, dass natürliche Assoziationspartner des Proteins bestimmt und deren Vorkommen und Form (z.B. Monomer/Dimer) untersucht werden. Es lassen sich auch weiter downstream in einer Stoffwechselkaskade entstehende Substanzen als Indikator verwenden; diese lassen sich beispielsweise dadurch identifizieren, dass zuvor Zellkomponenten analysiert werden für die das Protein exprimierende Zelle und ein Vergleich durchgeführt wird mit gleichen Zellen, in welchen jedoch die Expression gentechnisch deletiert ist.

Geeignete Aptamere (c) lassen sich unschwer beispielsweise mittels des wohlbekannten SELEX Verfahren identifizieren, wobei das erfindungsgemäße Protein als Target eingesetzt wird.

Antikörper (d), insbesondere monoklonale Antikörper, können in üblicher Weise durch Immunisierung eines nicht-menschlichen Säugetiers mit einem erfindungsgemäßen Protein, einer erfindungsgemäßen Nukleinsäure (z.B. cDNA), einer erfindungsgemäßen Protein konstitutiv exprimierenden Zelle (Krebszelle oder beispielsweise mit einer erfindungsgemäßen Nukleinsäure transfizierte Zelle, wie COS oder NIH3T3), oder mittels rekombinant hergestelltem erfindungsgemäßen Protein oder Peptid, beispielsweise in E.coli

oder Eukaryontenzellen, beispielsweise Insektenzellen, exprimiert, erhalten werden. Monoklonale Antikörper sind durch übliche Selektion und Etablierung von Hybridomzellen erhältlich. Auch kann die Phage Display Technologie zur Generierung der Antikörper eingesetzt werden.

Im Falle der anti-idiotypischen Antikörper (e) sind diese dadurch erzeugbar, dass mittels eines erfindungsgemäßen Antikörpers, welcher nicht notwendigerweise die biologische Aktivität des erfindungsgemäßen Proteins beeinflussen muss, in einem nicht-menschliche Säugetier ein zweiter anti-idiotypischer (monoklonaler) Antikörper generiert wird. Dieser anti-idiotypische Antikörper täuscht dann bei Applikation in humane Zellen dem humanen Immunsystem ein Bild des Zielmoleküls vor und wird aufgrund seiner nicht-humanisierten Form als körperfremdes Epitop erkannt. Der Mensch bildet folglich natürlicherweise Antikörper gegen den anti-idiotypischen Antikörper und somit auch gegen das Protein bzw. gegen das Protein exprimierende Zellen. Diese Variante der Erfindung ist ausschließlich für therapeutische Zwecke verwendbar.

Die Erfindung betrifft des weiteren ein Verfahren zur Diagnose einer Prostatakrebserkrankung, wobei eine erfindungsgemäße pharmazeutische Zusammensetzung in der Ausführungsform mit einer Reportergruppe in zu untersuchendes Gewebe in vivo oder in vitro appliziert wird, wobei das zu untersuchende Gewebe dann einer Detektionsverfahrenstufe unterworfen wird, welche sensitiv für die Reportergruppe ist, und wobei im Fall der Detektion eines definierten Mindestwertes der Reportergruppe im Gewebe das Gewebe als Tumorzellen enthaltend qualifiziert wird, sowie ein Verfahren zur Behandlung einer Prostatakrebs-Erkrankung,

wobei eine erfindungsgemäße pharmazeutische Zusammensetzung in einer physiologisch wirksamen Dosis einem Patienten dargereicht wird.

5 Die Erfindung beruht auf der Erkenntnis, daß erfindungsgemäße Gene bzw. Genprodukte differentiell in Prostatatumorgewebe exprimiert werden, i.e. in Prostatatumorgewebe ist die Expression höher oder niedriger, insbesondere höher, verglichen mit normalen Zellen gleichen Gewebes. Dies erlaubt es einerseits, insbesondere diese neuen Gene bzw.
10 Genprodukte als Marker zur Identifizierung von Tumorzellen in der Prostata zu nutzen. Auf der anderen Seite bietet die Inhibierung der Gene bzw. Genprodukte, insbesondere auch bei lokaler Applikation, die Möglichkeit, in die Prostatatumor-spezifischen Genprodukt-Assoziationen mit anderen Prozessen in den Tumorzellen einzugreifen und somit letztendlich den tumorzellenspezifisch veränderten Stoffwechsel zu stören und zu einem Absterben oder zumindest einer Wachstums hemmung der Prostatatumorzellen
15 beizutragen.
20

Im Rahmen der Erfindung kann es sich empfehlen, im Vorfeld einer Behandlung mit einer erfindungsgemäßen pharmazeutischen Zusammensetzung eine Probe aus einem Gewebe, welches
25 als Tumorgewebe mit anderen Methoden identifiziert ist, zu entnehmen und die Gewebeprobe auf Expression bzw. Überexpression des erfindungsgemäßen Gens bzw. Genproduktes zu untersuchen. Alternativ kann mit einer erfindungsgemäßen Detektorsubstanz zur Diagnose in vivo auf Abhängigkeit
30 von dem Gen bzw. Genprodukt getestet werden. Wird eine Expression bzw. Überexpression des Gens bzw. Genproduktes gegenüber Normalgewebe gleichen Typs festgestellt, so ist

die Anwendung der erfindungsgemäßen pharmazeutischen Zusammensetzung indiziert.

Handelt es sich bei dem Tumor um einem Typus, bei welchem
5 Tumorzellen ein erfindungsgemäßes Gen exprimieren, Normalzellen gleichen Gewebetyps jedoch nicht oder nur schwach, so ist es besonders bevorzugt, wenn die an das Gen bzw. das Genprodukt bindende Substanz zusätzlich eine zytotoxische und/oder immunstimulierende Komponente trägt.
10 Dies führt dann letztendlich dazu, dass praktisch ausschließlich Tumorzellen getötet werden, sei es durch die Zytotoxizität, sei es durch Angriff durch das stimulierte Immunsystem, während Normalzellen in dem Gewebe praktisch vollständig erhalten bleiben. In dieser Ausführungsform
15 braucht die bindende Substanz selbst nicht inhibierend auf das Gen bzw. Genprodukt zu wirken, da die bindende Substanz dann lediglich als Marker funktionieren muß, welcher die Komponenten zu Ziel-Tumorzellen trägt. Im Falle des Einsatzes einer zytotoxischen und/oder immunstimulierenden
20 Komponente kann es sich besonders empfehlen, wenn die pharmazeutische Zusammensetzung zur lokalen Applikation in Tumorzellen enthaltendem Gewebe hergerichtet ist, beispielsweise zur Injektion.

25 Sofern im Rahmen der Beschreibung offenbarte und/oder beanspruchte Sequenzen per se vorbekannt sind oder Teile vorbekannter Sequenzen sind, sind die offenbarten Sequenzen, soweit sie mit vorbekannten Sequenzen übereinstimmen, insofern Gegenstand der Erfindung, als dass sie lediglich
30 gemäß den beschriebenen Verwendungen eingesetzt werden. Offenbarte und/oder beanspruchte Sequenzen, welche Teile von vorbekannten Sequenzen sind, können mittels eines Disclaimers oder mehrerer Disclaimer in Ansprüchen so

abgegrenzt werden, dass die vorbekannten Sequenzen nicht mit umfasst sind.

5 Definitionen.

Im Rahmen dieser Beschreibung umfaßt eine Sequenz alle humanen Isoformen, bekannt oder neu, auf Nukleinsäuren- oder Aminosäurenbasis. Mit diesen Begriffen mit umfaßt
10 sind auch die im Rahmen dieser Beschreibung offenbarten kurzen Sequenzen, welche aus Isoformen stammen, beispielsweise Immunisierungssequenzen. Weiterhin mit umfaßt sind auch Homologe, wobei die Homologie zumindest 80%, vorzugsweise mehr als 90%, höchstvorzugsweise mehr als 95%, be-
15 trägt (berechnet mit dem Programm MEGALIGN, DNASTAR LASERGENE, in der zum Anmeldezeitpunkt aktuellen Fassung). Im Falle der Nukleinsäuresequenzen sind auch komplementäre oder allelische Varianten sowie stille Mutationen mit umfaßt. Weiterhin sind Sequenzen umfaßt, welche lediglich
20 Teilsequenzen der explizit offenbarten Sequenzen, beispielsweise ein Exon oder mehrere Exons, oder komplementärer Sequenzen hierzu darstellen, mit der Maßgabe, daß diese Teilsequenzen im Falle der Nukleinsäuren eine für eine Hybridisierung mit einer erfindungsgemäßen Nukleinsäure
25 hinreichende Länge, zumindest 50 oder 150 Basen, bis zu 1700 Basen und mehr, aufweisen und im Falle der Proteine bzw. Peptide mit zumindest gleicher Affinität an ein protein- oder peptidspezifisches Zielmolekül binden. Weiterhin sind alle mit erfindungsgemäßen Nukleinsäuren hybridisi-
30 sierende Nukleinsäuren umfaßt, nämlich solche, die unter stringenten Bedingungen (5°C bis 25°C unterhalb der Aufschmelztemperatur; siehe ergänzend J.M. Sambrook et al., A laboratory manual, Cold Spring Harbor Laboratory Press

(1989) und E.M. Southern, J Mol Biol, 98:503ff (1975)) hybridisieren. Es versteht sich, daß die Erfindung auch Expressionskassetten umfaßt, i.e. eine oder mehrere der erfindungsgemäßen Nukleinsäuresequenzen mit mindestens
5 einer Kontroll- oder regulatorischen Sequenz. Eine solche Expressionskassette kann auch eine Sequenz für ein bekanntes Protein umfassen, wobei im Zuge der Translation ein Fusionsprotein aus einem bekannten Protein und einem erfindungsgemäßen Protein oder Peptid entsteht. Ebenso sind
10 auch antisense Sequenzen zu den vorstehenden Nukleinsäuresequenzen umfaßt. Schließlich sind RNA sowie damit korrelierende DNA und umgekehrt umfaßt, ebenso wie genomische DNA als auch korrelierte cDNA und umgekehrt.

15 Im Zusammenhang mit erfindungsgemäßen Verwendungen umfassen die Begriffe der Nukleinsäuren oder Protein bzw. Peptide neben den Vollllängen der offenbarten Sequenzen (siehe auch vorstehender Absatz) auch Teilsequenzen hieraus, und zwar mit einer Mindestlänge von 12 Nukleotiden, vorzugsweise 30 bis 90 Nukleotiden, im Falle der Nukleinsäuren und einer Mindestlänge von 4 Aminosäuren, vorzugsweise 10 bis 30 Aminosäuren, im Falle der Peptide oder Proteine.

Die Begriffe der Detektion und/oder der Behandlung von
25 Prostatakrebs umfassen auch die Detektion und/oder Behandlung von Metastasen aus Primärtumoren in sonstigen Geweben. Der Begriff der Behandlung umfaßt auch die Prophylaxe.

30 Als Inhibitor ist eine Verbindung oder Substanz bezeichnet, welche entweder die Bildung von des erfindungsgemäßen Proteins bzw. Peptids inhibiert oder gebildetes Protein bzw. Peptid in der Aktivität reduziert, bezogen auf dessen

Aktivität in Abwesenheit des Inhibitors. Insofern kann ein Inhibitor einerseits eine Substanz sein, welche in der Entstehungskaskade des Protein bzw. Peptids inhibierend eingreift. Auf der anderen Seite kann ein Inhibitor eine
5 Substanz sein, welche mit gebildetem Protein bzw. Peptid eine Bindung eingeht, und zwar dergestalt, dass weitere physiologische Wechselwirkungen mit endogenen Substanzen zumindest reduziert sind.

10 Von der Erfindung mit umfaßte Mimikry-Moleküle sind Verbindungen, die den variablen Bereich, insbesondere den Bindungsbereich eines Antikörpers, nachbilden und an gleicher Stelle eines Zielmoleküls binden, wie der zu Grunde liegende Antikörper.

15

Der Begriff der Antikörper umfaßt polyklonale Antikörper, monoklonale Antikörper, nicht-humane, humane und humanisierte Antikörper, sowie Phage-Display-Antikörper, aber auch chimäre Antikörper und anti-idiotypische Antikörper
20 sowie spezifische Fragmente der leichten und/oder der schweren Kette des variablen Bereiches zu Grunde liegender Antikörper vorstehender Art. Die Herstellung bzw. Gewinnung solcher Antikörper mit vorgegebenen Immunogenen ist dem Durchschnittsfachmann wohl vertraut und braucht nicht
25 näher erläutert zu werden. Weiterhin umfaßt der Begriff der Antikörper bispezifische Antikörper. Bispezifische Antikörper kombinieren eine definierte Immunzellaktivität mit einer spezifischen Tumorzellerkennung, wodurch Tumorzellen getötet werden. Ein bispezifischer Antikörper bin-
30 det einerseits an ein Auslösemolekül der Immun-Effektorzelle (z.B. CD3, CD16, CD64) und andererseits an Antigene der Tumorzielzelle.

Die galenische Herrichtung einer erfindungsgemäßen pharmazeutischen Zusammensetzung kann in fachüblicher Weise erfolgen. Als Gegenionen für ionische Verbindungen kommen beispielsweise Na^+ , K^+ , Li^+ oder Cyclohexylammonium infrage.

5 Geeigente feste oder flüssige galenische Zubereitungsformen sind beispielsweise Granulate, Pulver, Dragees, Tabletten, (Mikro-) Kapseln, Suppositorien, Sirupe, Säfte, Suspensionen, Emulsionen, Tropfen oder injizierbare Lösungen (i.v., i.p., i.m.) sowie Präparate mit protrahierter

10 Wirkstoff-Freigabe, bei deren Herstellung übliche Hilfsmittel wie Trägerstoffe, Spreng-, Binde-, Überzugs-, Quellungs-, Gleit- oder Schmiermittel, Geschmacksstoffe, Süßungsmittel und Lösungsvermittler, Verwendung finden. Als Hilfsstoffe sei Magnesiumcarbonat, Titandioxyd, Lactose,

15 Mannit und andere Zucker, Talcum, Milcheiweiß, Gelatine, Stärke, Zellulose und ihre Derivate, tierische und pflanzliche Öle wie Lebertran, Sonnenblumen-, Erdnuss- oder Sesamöl, Polyethylenglycole und Lösungsmittel, wie etwa steriles Wasser und ein- oder mehrwertige Alkohole, beispielsweise Glycerin, genannt. Eine erfindungsgemäße pharmazeutische Zusammensetzung ist dadurch herstellbar, dass

20 mindestens eine erfindungsgemäß verwendete Substanz in definierter Dosis mit einem pharmazeutisch geeigneten und physiologisch verträglichen Träger und ggf. weiteren geeigneten Wirk-, Zusatz- oder Hilfsstoffen mit definierter Substanzdosis gemischt und zu der gewünschten Darreichungsform hergerichtet ist.

Tumorzellen exprimieren ein Protein differenziell, wenn

30 Normalzellen des gleichen Gewebetyps dieses nicht oder nur gering exprimieren. Tumorzellen überexprimieren ein Protein spezifisch bzw. differenziell, wenn das Protein im

Vergleich zu Normalzellen des gleichen Gewebes zumindest in doppelter Menge exprimiert wird.

Zytotoxische Komponenten bzw. Gruppen sind Verbindungen, 5 welche direkt oder indirekt Apoptose einleiten bzw. zu Nekrose führen oder zumindest wachstumshemmend wirken. Solche Gruppen bzw. Verbindungen können neben Radioisotopen (z.B. 188Re, 213Bi, 99mTc, 90Y, 131I, 177Lu) insbesondere Zytostatika sein, welche in der Tumorthherapie ein- 10 gesetzt werden. Beispiele hierfür sind: Alkylantien (z.B. Mechlorethamin, Ifosfamid, Chlorambucil, Cyclophosphamid, Melphalan, Alkylsulfonate, Busulphan, Nitrosoharnstoffe, Carmustin, Lomustin, Semustin, Triazene, Dacarbazin), Antimetaboliten (z.B. Folsäure-Antagonisten, Methotrexat, 15 Pyrimidin-Analoga, Fluoruracil, Fluordesoxyuridin, Cytarabin, Gemcitabin, Purin-Analoga, Mercaptopurin), Mitosehemmer (z.B. Vincaalkaloide, Vincristin, Vinblastin, Paclitaxel, Docetaxel, Protaxel), Epipodophyllotoxine (z.B. Etoposid, Teniposid), Antibiotika (z.B. Dactinomycin, 20 Daunorubicin, Idarubicin, Anthracycline, Bleomycin, L-Asparaginase), Platinkomplexverbindungen (z.B. Cisplatin), Hormone und verwandte Verbindungen (z.B. Nebennierenrindensteroid, Aminoglutethimid, Gestagene, Östrogene, Androgene, Antiöstrogene, Tamoxifen, Steroidanaloga, 25 Flutamid). Bei Bindung einer solchen Verbindung mit einer an Targetmoleküle bindenden Substanz erfolgt die Kopplung dergestalt, daß die Affinität zur Nukleinsäure bzw. zum Protein um nicht mehr als 90%, vorzugsweise 50%, bezogen auf die Substanz ohne zytostatische Gruppe, reduziert ist 30 und die zytostatische Wirkung der Gruppe um nicht mehr als 90%, vorzugsweise 50%, bezogen auf die Verbindung ohne Substanz, reduziert ist.

Eine immunstimulierende Komponente ist meist ein Protein oder ein wirksamer Bestandteil hiervon, welches Zellen des Immunsystems stimuliert. Beispiele hierfür sind: Zytokine, wie M-CSF, GM-CSF, G-CSF, Interferone, wie IFN-alpha, -beta, -gamma, Interleukine wie IL-1 bis -16 (außer -8), human LIF, Chemokine wie Rantes, MCAF, MIP-1-alpha, -beta, NAP-1 und IL-8.

Eine Reportergruppe ist ein Atom, Molekül oder eine Verbindung, welche in Verbindung mit einem hierauf abgestellten Assay den Nachweis der Reportergruppe und der somit mit der Reportergruppe verbundenen Verbindung oder Substanz ermöglicht. Beispiele für Reportergruppen und hiermit assoziierte Detektionsmethoden sind: ³²P-Labeling und Intensitätsmessung mittels Phosphoimager. Viele weitere Beispiele sind dem Durchschnittsfachmann bekannt und bedürfen nicht der detaillierten Aufzählung.

Eine an Targetmoleküle bindende Substanz kann eine Substanz sein, welche ein Target-Protein oder an eine Target-RNA bindet.

Im Rahmen der vorstehenden Definition gegenüber dem engen Wortsinn erweiterte Begriffsbestimmungen umfassen auch die bestimmten Begriffe im engen Wortsinn.

Beispiele.

Im Folgenden wird die Erfindung anhand von lediglich bevorzugte Ausführungsformen darstellenden Beispielen und Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1: Chip-Analyse zur differentiellen Expression von CD24 im Prostata-Tumorgewebe, an 54 Normal/Tumor Gewebeproben analysiert.

Figur 2: Immunhistochemie mit einem CD24 Antikörper (maus anti human CD24, Klon 24CO2), CD24 ist im primären Prostatakarzinom deutlich stärker exprimiert als im benignen Gewebe.

Figur 3: Immunhistochemie mit einem CD24 Antikörper (maus anti human CD24, Klon 24CO2), CD24 ist in Lymphknotenmetastasen deutlich stärker exprimiert als im primären Prostatakarzinom,

Figur 4: Tabelle mit Informationen zu den erfindungsgemäßen Sequenzen.

Sequenzprotokoll: erfindungsgemäße Nukleinsäuresequenzen,

Sequenzprotokoll: erfindungsgemäße Aminosäuresequenzen,

Beispiel 1: Mikrodissektion

Prostatatumor- und -normalgewebe aus jeweils einem Patienten wurde gefroren und in 10µm Proben geschnitten. Aus jedem Patienten wurden zumindest 30 Proben gewonnen. Normal und maligne Bereiche wurden durch einen Pathologen mit Hilfe eines Mikroskopes identifiziert und markiert. Die jeweiligen Bereiche wurden unter dem Mikroskop resektiert unter Verwendung einer Nadel und jeweils separat auf -80°C eingefroren in 150µl GTC Puffer enthaltend 2% β-Mercaptoethanol.

Beispiel 2: Chipanalyse

5 Aus Proben aus Beispiel 1 wird RNA isoliert, amplifiziert und markiert. Die so erhaltene RNA wird einem Genchip aufgegeben, welcher eine Vielzahl von verschiedenen Oligonukleotiden enthält, wobei jeweils eines (oder auch mehrere, zu Kontrollzwecken) für ein definiertes Gen repräsentativ
10 ist, i.e. eine charakteristische Teilsequenz hieraus aufweist. Man erhält sowohl qualitative, wie auch quantitative Information, ob eine betreffende Normal- und/oder Tumorseite ein betreffendes Gen exprimiert, und zwar auch im Verhältnis Tumor/Normal. In Fällen, in welchen ein Gen in
15 Tumorgewebe höher exprimiert ist, als im korrelierten Normalgewebe liegt differenzielle Expression vor, i.e. das Gen ist im Tumorgewebe hochreguliert. Wenn das Gen dagegen in Tumorgewebe geringer exprimiert ist, liegt Herunterregulation vor. Es wurde gefunden, dass die erfindungsgemäßen
20 Sequenzen differenziell im Tumorgewebe hochreguliert sind. Die Ergebnisse sind im einzelnen der Tabelle 1 entnehmbar.

Beispiel 3: Untersuchung der Expression bzw. Überexpression
25 on mittels quantitativer PCR.

Eine Poly-A⁺-RNA Präparation erfolgt unter Verwendung eines modifizierten Protokolls gemäß dem Poly-A-Tract 1000 Kit (Amersham, Freiburg, Deutschland). Gewebeproben, bei
30 spielsweise aber nicht notwendigerweise erhalten gemäß Beispiel 1, werden langsam auf Eis aufgetaut, zerkleinert und mit 300µl Verdünnungspuffer, enthaltend 1% β-Mercaptoethanol, sowie biotinyliertem Oligo-dT Primer versetzt,

und für 5 min. auf 70°C erhitzt. Die Proben werden dann für 5 min. bei 20°C gehalten und anschließend bei 20000g für 10 min. zentrifugiert. Dem Überstand werden 120µl gewaschener Streptavidin-gekoppelter paramagnetischer Partikel (SA-PMP) zugegeben und es wurde bei 20°C für 5 min. inkubiert. Die mRNA wurde dann durch magnetische Trennung isoliert. Nach drei Waschschritten mit 0,5x SSC Lösung wird die mRNA in Nuklease-freiem Wasser verdünnt, eingedampft unter Vakuum und umgehend in cDNA prozessiert.

10

Anschließend erfolgt die cDNA Synthese. Die erhaltene mRNA aus 2 wird in 10µl Nuklease-freiem Wasser gelöst. 1µl T7-dT24-(GGCCAG) Primer (100 pmol/µl) wird zugegeben und es wurde auf 70°C für 5 min. erhitzt. Dann wurde die Probe auf Eis gelegt und es werden 4µl 5x first strand buffer (Invitrogen), 2µl DTT (0,1M), 1µl dNTP's (10mM), und 14U anti-RNase (Ambion) zugegeben, gefolgt von einer Inkubation für 2 min. bei 37°C. Dann werden 1µl Superscript II Reverse Transskriptase (Invitrogen) zugegeben, gefolgt von einer Inkubation für 1 h bei 37°C.

Anschließend erfolgt die Zweitstrangsynthese und DNA Reinigung. Sofort nach der Synthese des ersten Stranges, wie vorstehend, werden 91µl Wasser, 30µl 5x second strand buffer, 3µl dNTP's (10mM), 10U E. coli DNA-ligase, 40U DNA Polymerase I und 2U RNase H (alle von Invitrogen) zugegeben und die Mischung wird für 2 h bei 16°C inkubiert. Dann werden 10U T4 DNA Polymerase (Invitrogen) zugegeben und weitere 5 min. inkubiert. Die Reaktion wird durch Zugabe von 10µl 0,5mM EDTA abgebrochen. Die Reinigung der DNA erfolgt gemäß den Vorschriften des GFX PCR DNA and Gel Band Purification Kits (Amersham). Gereinigte DNA wird unter Vakuum eingedampft und bei -20°C gelagert.

Dann erfolgt die in vitro Transkription und cRNA Reinigung. Die in vitro Transskription wird gemäß dem Herstellerprotokoll von Ambion (Huntingdon, UK) durchgeführt. Das
5 DNA Pellet wird in 8µl Wasser gelöst und 7,5µl dNTP's (75mM), 2µl 10x reaction buffer (Ambion), 2µl 10 T7 Enzymmix (Ambion) und 14U anti-RNase (Ambion) werden zugegeben, gefolgt von einer Inkubation von 6 h bei 37°C. Die Reinigung der erhaltenen cRNA erfolgt gemäß dem Herstellerpro-
10 tokoll zum Rneasy Mini Kit (Qiagen, Hilden, Deutschland). Nach Elution von der Säule wird die verdünnte cRNA eingedampft unter Vakuum und auf -80°C eingefroren.

Anschließend wird die zweite in vitro Transskriptionsrunde
15 durchgeführt. Die zweite Verstärkungsrunde wird mit nur geringen Abweichungen von der ersten Runde durchgeführt. Die Synthese des ersten Stranges erfolgt mit random hexamer primer (250ng/µl). Nach Inkubation über 60 min. wird das cRNA-cDNA Hybrid für 20 min. mit 2U RNase H inkubiert,
20 gefolgt von einem 2-minütigen Inaktivierungsschritt bei 37°C.

Schließlich erfolgt die quantitative PCR und Auswertung. Die Synthese des ersten Stranges erfolgt mit der cRNA aus
25 der vorgehenden Stufe. 1ng cDNA werden für die Amplifikation eingesetzt mit 2,5µl 10x SYBR®Green PCR Puffer, 3µl Magnesiumchlorid (25mM), 2µl dNTP's (mit dUTP; 12,5 mM) und 0,625U Ampli Taq Gold in einem Reaktionsvolumen von 25µl. Die Reaktion wird in einem GeneAmp 5700 Sequence
30 Detection System (Applied Biosystems, Weiterstadt, Deutschland) durchgeführt. Die Bedingungen sind: 2 min. 50°C, 10 min. 95°C, 15 s 95°C, 1 min. 60°C, die letzten beiden Phasen in 40 Zyklen. Für die jeweiligen Gene werden

die geeigneten Vorwärts- bzw. Rückwärtsprimer verwendet. Die Auswertung erfolgt nach der $\Delta\Delta Ct$ Methode nach Herstellervorschrift. Der Ct Wert von beta actin wurde bei einer Grenze von 0,1 gemessen. Zur Normalisierung wird der Ct Wert des beta actin vom Ct Wert des untersuchten Gens abgezogen. Dieser normalisierte Ct Wert wird im Falle der Tumorgewebe auf die Normalgewebe bezogen bzw. normalisiert, wodurch der $\Delta\Delta Ct$ erhalten wird. Wird dieser Wert als Potenz zur Basis 2 eingesetzt, so wird eine relative Größe der Über- oder Unterexpression in Tumorgewebe gegenüber dem Normalgewebe des gleichen Patienten erhalten. Im Ergebnis kann so bestimmt werden, ob ein spezifisches Tumorgewebe eines bestimmten Patienten sensitiv für eine erfindungsgemäße Behandlung ist. Auch kann mit dieser Methode bestimmt werden, ob nicht klassifiziertes Gewebe als Tumorzellen enthaltend einzustufen ist. In letzterem Falle erfolgt ein Vergleich zu Referenzwerten bzw. klassifiziertem Normalgewebe des gleichen Patienten oder von anderen Personen.

20

Beispiel 4: differenzielle Expression gemessen mittels der Genechip-Technologie, am Beispiel CD24.

Beispielhaft ist in Figur 1 das Ergebnis von Experimenten gemäß Beispiel 2 anhand von CD24 dargestellt. Man erkennt, dass in einer signifikanten Anzahl der Proben aus 54 Patienten CD24 hochreguliert ist. Analoge Ergebnisse wurde für die weiteren erfindungsgemäßen Sequenzen erhalten, welche der Übersichtlichkeit halber nicht dargestellt sind.

Beispiel 5: Nachweis eines überexprimierten Gens mittels Antikörpern.

In diesem Beispiel wird die Markierung von Tumorzellen durch einen gegen ein erfindungsgemäßes Protein gerichteten Antikörper in vivo (Mausmodell) beschrieben. Ein solcher erfindungsgemäßer Antikörper wird mit einem Markermolekül (z.B. Radioisotop) markiert. In NMRI-Nacktmäuse werden mit einem erfindungsgemäßen Gen transfizierte humane Zellen transplantiert. Nach einem definierten Zeitraum, beispielsweise 30 Tage, wird den Mäusen der markierte Antikörper injiziert. Die Kontrolltiere werden mit einem nicht relevanten Antikörper behandelt. Wenige Stunden nach der Antikörperapplikation werden die Tiere getötet und aus allen Organen Gewebeschnitte angefertigt. Diese Schnitte werden auf die Gegenwart von markiertem Antikörper untersucht.

Bei den Antikörpern kann es sich im einfachsten Fall um polyklonale Antikörper gegen humanes Protein, konjugiert mit einem Trägerprotein, in Kaninchen gezogen und mit den spezifischen immobilisierten Peptiden affinitätsgereinigt, handeln. Geeignete Immunisierungspeptide sind beispielsweise aus Teilsequenzen eines erfindungsgemäßen Proteins gebildet. Als Immunogene können ebenso mit cDNA des Gens, oder Teilsequenzen hiervon transfizierte Zellen, wie beispielsweise COS-Zellen oder NIH3T3-Zellen, eingesetzt werden. Ebenso sind Tumorzellen, die endogen das Protein exprimieren, geeignet. Weiterhin kann auch rekombinant hergestelltes Protein bzw. Teilsequenzen hieraus, die in Producerzellen, wie E. coli oder Eukaryontenzellen, wie Insektenzellen, exprimiert werden, zur Immunisierung eingesetzt werden. Selbstverständlich können stattdessen auch

entsprechende monoklonale Antikörper oder Fragmente hiervon eingesetzt werden.

5 Beispiel 6: Immunhistochemischer Nachweis von Tumorzellen.

Gewebe wird aus einem Patienten mit Krebs oder dem Verdacht auf Krebs isoliert und als Paraffin- bzw. Gefrierschnitte präpariert. Diese Schnitte werden mit einem gegen
10 ein erfindungsgemäßes Protein gerichteten Antikörper auf die Überexpression des Proteins in Tumorzellen untersucht. Die immunhistologische Untersuchung mit dem Antikörper zeigt höhere Expression des Proteins in den Tumorzellen im Vergleich zu umliegenden Normalgewebe. Die Untersuchung
15 erfolgt im Einzelnen durch Inkubation mit dem Antikörper als primärem Antikörper, einem biotinyliertem sekundären anti-Kaninchen Antikörper und einer Streptavidin-gekoppelten Meerrettichperoxidase. Die Färbung erfolgt mit mit DAB als chromogenen Substrat (braune Färbung). Die Gegenfärbung erfolgt mit Hemalaun-Lösung (blaue Färbung). Es sind
20 maligne und nichtmaligne Zellen unterscheidbar, wobei die malignen Zellen eine starke Färbung, i.e. hohen Gehalt an erfindungsgemäßem Protein, aufweisen, während die nichtmalignen Zellen nur moderat gefärbt sind.

25

Die Figuren 2 und 3 zeigen beispielhafte Ergebnisse anhand von CD24. In Figur 2 wurde mit einem CD24 Antikörper (Maus, anti human CD24, Klon 24CO2) gearbeitet. In Figur 2, links wurde benignes Gewebe eingesetzt. Man erkennt,
30 dass benigne Atrophie starke Färbung in der apikalen Membran zeigt. In Figur 2, rechts, wurde dagegen mit primärem Prostatakarzinom gearbeitet. In 15 von 63 analysierten Adenocarcinomen wurde eine sehr starke Membran- und

Zytoplasma-Färbung festgestellt. In Figur 3 ist ein Vergleich primärer Tumor (links) mit Lymphknotenmetastasen (rechts) unter Verwendung der gleichen Antikörper dargestellt. Man erkennt vergleichsweise höhere Expression in
5 den Lymphknotenmetastasen.

Beispiel 7: Erzeugung von anti-idiotypischen monoklonalen
Antikörpern zu therapeutischen Zwecken

10

Ausgehend von einem erfindungsgemäßen Protein wird in fachüblicher Weise ein monoklonaler Antikörper Ab1 erzeugt, welcher in der Lage ist, das Protein spezifisch zu erkennen und daran zu binden. Dabei ist es unwesentlich,
15 ob eine funktionale Domäne oder ein anderer zugänglicher Bereich erkannt wird. Mit Hilfe des erzeugten Antikörpers Ab1 wird in ebenso fachüblicher Weise ein zweiter anti-idiotypischer nicht humanisierter, beispielsweise Maus, monoklonaler Antikörper aAB1 erzeugt, welcher zur Herstellung einer pharmazeutischen Zusammensetzung zur Behandlung
20 von Prostatatumoren geeignet ist. Die Funktion des Antikörpers aAB1 beruht dabei darauf, dass dieser dem humanen Immunsystem ein Image des (humanen) Protein-Antigens gleichsam vortäuscht, wobei das Immunsystem den Antikörper
25 aAB1 aufgrund seiner mangelnden Humanisierung als körperfremd erkennt. Der humane Körper bildet folglich eigene Antikörper, die gegen aAB1 und somit auch gegen das humane Protein bzw. dieses exprimierende Tumorzellen gerichtet sind.

30

Patentansprüche:

1. Nukleinsäure enthaltend oder bestehend aus einer Nukleinsäuresequenz gemäß einer der offenbarten Nukleinsäuresequenzen.
5
2. Peptid oder Protein enthaltend eine Aminosäuresequenz codiert durch eine der offenbarten Nukleinsäuresequenzen oder bestehend hieraus oder enthaltend eine oder bestehend aus einer der offenbarten Aminosäuresequenz.
10
3. Verwendung einer Nukleinsäure und/oder eines Peptids oder Proteins nach Anspruch 1 oder 2, zur Detektion von Prostatakrebs oder zur Detektion eines Risikos der Erkrankung an Prostatakrebs, wobei eine Prostata-Gewebeprobe auf Übertranskription der Nukleinsäure oder auf Überexpression des Proteins untersucht wird.
15
20
4. Verwendung nach Anspruch 3, wobei eine an die Nukleinsäure oder eine an das Protein oder Peptid bindende Detektorsubstanz, vorzugsweise enthaltend eine Reportergruppe, verwendet wird, wobei Bindung besagter Nukleinsäure und/oder besagten Proteins oder Peptids an die Detektorsubstanz halbquantitativ oder quantitativ detektiert wird.
25
30

5. Verwendung einer Nukleinsäure oder eines Proteins oder Peptids nach Anspruch 1 oder 2, zum Screenen nach daran bindenden Substanzen, insbesondere prospektiven Wirkstoffen zur Inhibierung von besagter Nukleinsäure oder
5 besagtem Protein oder Peptid, oder prospektiven Detektorsubstanzen, wobei eine prospektive Substanz oder eine Mischung solcher prospektiver Substanzen mit besagter Nukleinsäure oder besagtem Protein oder Peptid kontaktiert wird, wobei mit einem Bindungsassay Bindungsereignisse festgestellt werden, und wobei eine
10 bindende prospektive Substanz, ggf. nach Dekonvolution, selektiert wird.
- 15 6. Verwendung einer eine Nukleinsäure oder ein Peptid bzw. Protein nach Anspruch 1 oder 2 inhibierenden oder daran bindenden Substanz, insbesondere identifiziert nach Anspruch 5, zur Herstellung einer pharmazeutischen Zusammensetzung zur Diagnose und/oder Behandlung von
20 Prostatakrebs.
7. Verwendung nach Anspruch 6, wobei die Substanz ausgewählt ist aus der Gruppe bestehend aus:
- 25
- a) Antisense-Oligonukleotide, siRNA, und Ribozyme gegen eine Nukleinsäure nach Anspruch 1,
 - b) an ein Peptid oder Protein nach Anspruch 2 bindendes, insbesondere nach Anspruch 5 identifiziertes, organisches Molekül mit einem Molekulargewicht unterhalb 5000, vorzugsweise unterhalb 1000,
30 höchstvorzugsweise unterhalb 300,

- c) Aptamer gegen ein Protein oder Peptid nach Anspruch 2, insbesondere identifiziert nach Anspruch 5,
- d) (monoklonaler) Antikörper, insbesondere humaner oder humanisierter Antikörper, gegen ein Protein oder Peptid nach Anspruch 2,
- e) anti-idiotypische nicht-humane (monoklonale) Antikörper, generiert mittels eines Antikörpers der Untergruppe d), und
- f) vorstehende Substanzen derivatisiert mit einer Reportergruppe, einem Zelltoxin einer immunstimulierenden Komponente und/oder einem Radioisotop.

8. Verwendung nach einem der Ansprüche 6 oder 7, wobei die pharmazeutische Zusammensetzung zur lokalen Applikation in Tumorzellen enthaltendem Gewebe hergerichtet ist.

9. Verfahren zur Diagnose einer Prostatakrebserkrankung, wobei eine pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 6 bis 8 in der Ausführungsform mit einer Reportergruppe in zu untersuchendes Gewebe in vivo oder in vitro appliziert wird, wobei das zu untersuchende Gewebe dann einer Detektionsverfahrenstufe unterworfen wird, welche sensitiv für die Reportergruppe ist, und wobei im Fall der Detektion eines definierten Mindestwertes der Reportergruppe im Gewebe das Gewebe als Tumorzellen enthaltend qualifiziert wird.

30

10. Verfahren zur Behandlung einer Prostatakrebs-Erkrankung, wobei eine pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 6 bis 8 in einer physiologisch

wirksamen Dosis einem Patienten dargereicht wird.

5

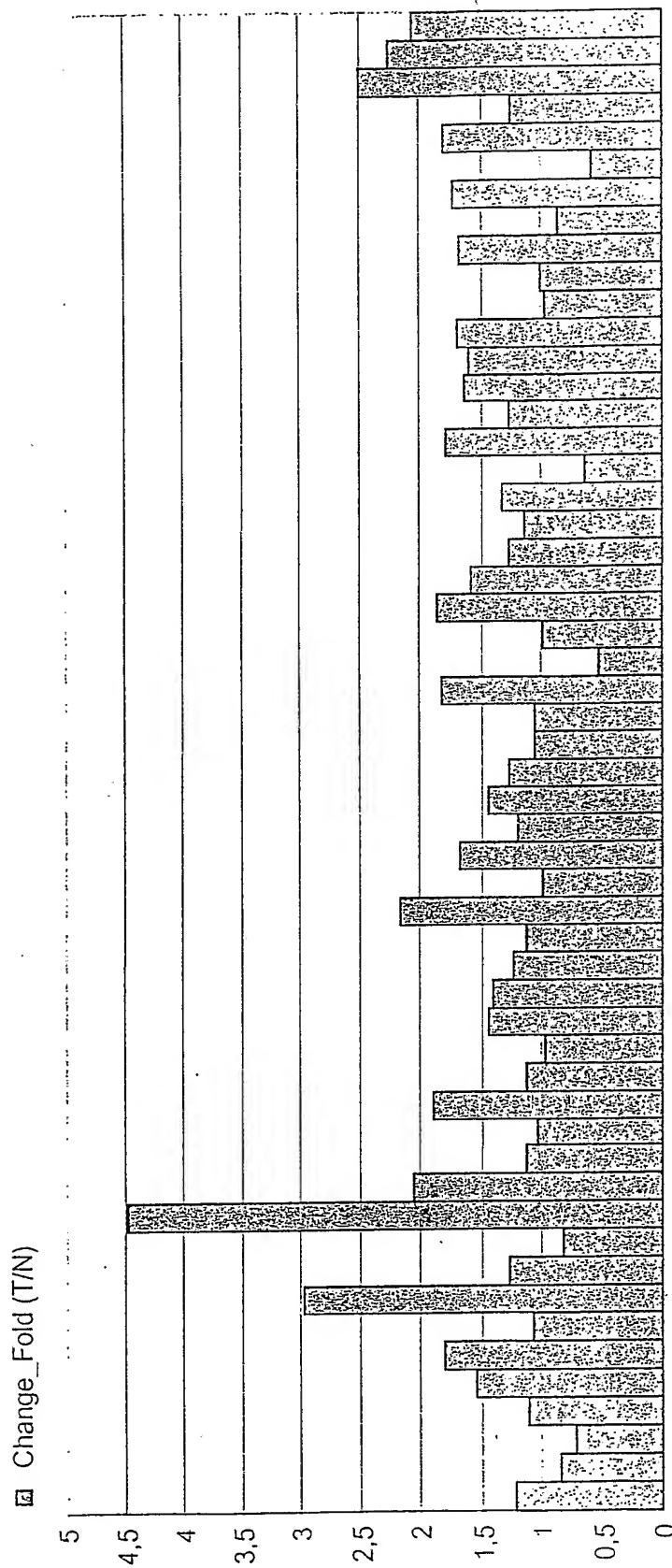
10

15

20

25

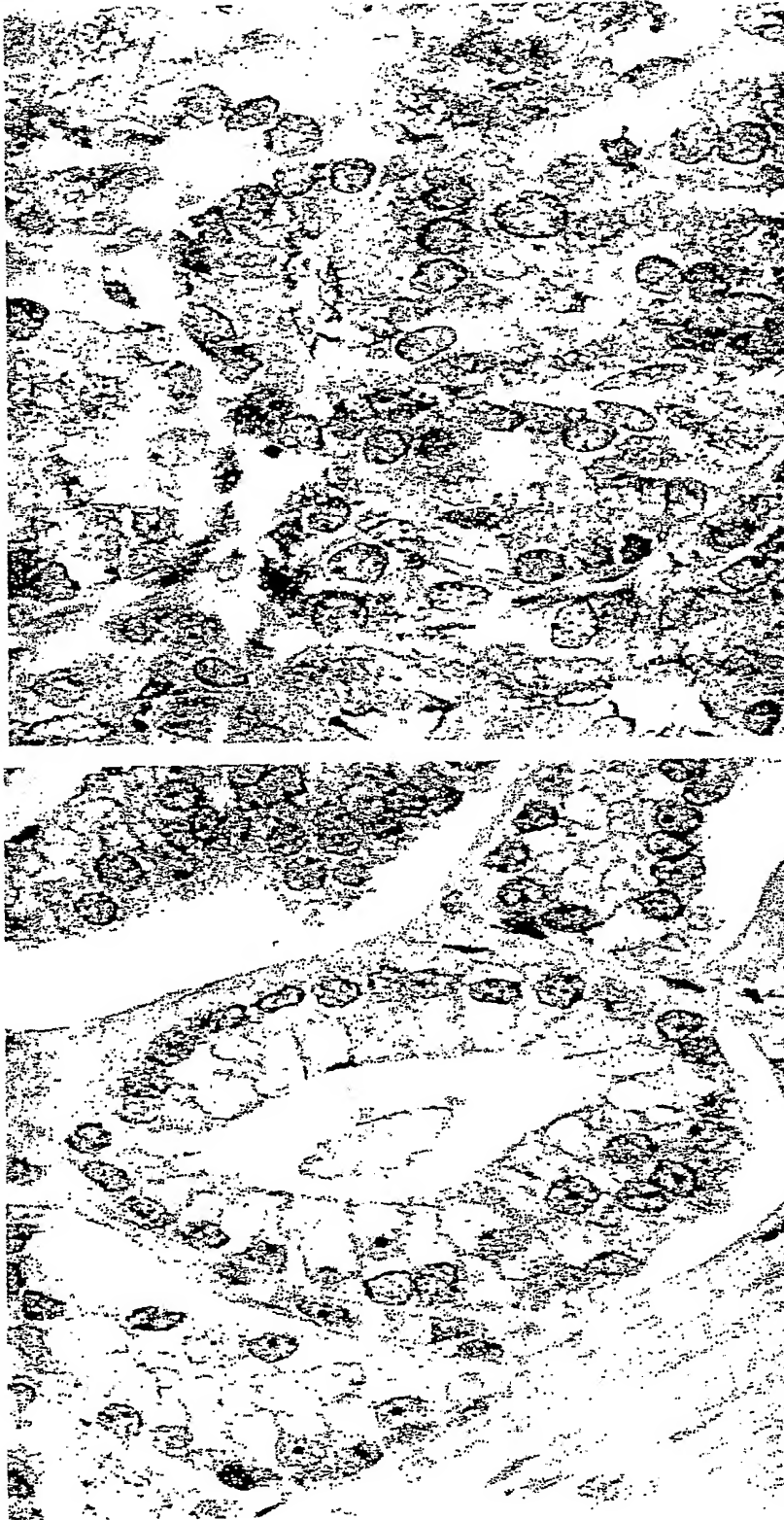
30



Figur 1



Figur 2



Figur 3

Probeset	DNA_SEQ ID	Protein_S EQ ID	ORF Information	Legend	Comb ined_ Rank	Golu b_Ra nk	CFM_ Rank	#CF2 _Ran k	GOLUB _CF	MEDIAN STUDENT_ 2	WILCOX 2	CF 2_V ALID_pr ozent
AAA1476_at	Seq_ID1	Seq_ID127	Seq_ID1_1 codon: 1-369 frame: 2 orfl: 00368 orf-in- dna: 2-1108 dnaL: 1188	AAA1476_a t(ES ENST0 000027440 0)	30	30	116	135	0,51013	1,27077	5,40E-05	10,26
				gnllUG Hs# S1729783 / CD36 antigen (collagen type I receptor, thrombospo ndin receptor)- like 2 (lysosomal integral membrane protein II) (CD36L2)	60	36	84	138	0,49753	1,37147	2,20E-05	9,52
AAA1629_at	Seq_ID2	Seq_ID128	Seq_ID2_1 codon: 54-536 frame: 1 orfl: 00482 orf-in- dna: 160-1608 dnaL: 2329	AAA2642_a t(UG Hs#S17 30120)	96	143	130	96	0,16373	1,20756	0,142646	19,05
AAA2642_at	Seq_ID3	Seq_ID129	Seq_ID3_1 codon: 5-405 frame: 1 orfl: 00400 orf-in- dna: 13-1215 dnaL: 3020									

Figure 4

AAA2765_at	Seq_ID4	Seq_ID130	Seq_ID4_1 codon: 1-212 frame: 3 orfL: 00211 orf-in- dna: 3-638 dnaL: 2333	Hs.75618 / RAB11A, member RAS oncogene family (RAB11A))	45	34	55	138	0,5039	1,47757	2,10E-05	1,00E-05	9,52
BBB2765_at	Seq_ID4	Seq_ID130	Seq_ID4_1 codon: 1-212 frame: 3 orfL: 00211 orf-in- dna: 3-638 dnaL: 2333	BBB2765_a t(UG Hs#S17 31059)	52	28	75	147	0,51558	1,39703	2,60E-05	4,00E-05	7,14
AAA3794_at	Seq_ID5	Seq_ID131	Seq_ID5_1 codon: 1-249 frame: 3 orfL: 00248 orf-in- dna: 3-749 dnaL: 1466	Hs.171995 / kallikrein 3, (prostate specific antigen) (KLK3))	66	91	56	52	0,36926	1,47078	0,001099	0,001404	30,95
BBB1193_at	Seq_ID6	Seq_ID132	Seq_ID6_1 codon: 13-419 frame: 3 orfL: 00406 orf-in- dna: 39-1259 dnaL: 2624	BBB1193_a t(ES ENST0 000025677 3)	88	155	154	88	0,06531	1,07109	0,551132	0,22673	20,00
BBB1387_at	Seq_ID7	Seq_ID133	Seq_ID7_1 codon: 1-212 frame: 2 orfL: 00211 orf-in- dna: 2-637 dnaL: 2836	Hs.11463 / mehr als 1 hit! UMP- CMP kinase (UMP- CMPK))	74	44	81	96	0,46208	1,3833	7,10E-05	1,92E-04	19,05

BBB1713_at	Seq_ID8	Seq_ID134	Seq_ID8_1 codon: 1-220 frame: 6 orfl: 00219 orf-in- dna: 1478-819 dnaL: 1480	Hs.1624 / ephraim-A1 (EFNA1))	90	90	109	124	0,3722	1,2999	0,001281	0,003564	13,16
BBB2075_at	Seq_ID9	Seq_ID135	Seq_ID9_1 codon: 45-471 frame: 2 orfl: 00426 orf-in- dna: 134-1414 dnaL: 2354	Hs.11223 / isocitrate dehydrogen ase 1 (NADP+), soluble (IDH1))	100	100	111	138	0,35918	1,29702	0,001538	0,001107	9,52
BBB2427_at	Seq_ID10	Seq_ID136	Seq_ID10_1 codon: 1-791 frame: 1 orfl: 00790 orf-in-dna: 1- 2373 dnaL: 3202	Hs.99947 / reticulon 1 (RTN1))	81	81	135	120	0,38466	1,18488	8,42E-04	0,001441	14,63
BBB2435_at	Seq_ID11	Seq_ID137	Seq_ID11_1 codon: 1-2657 frame: 2 orfl: 02656 orf-in-dna: 2- 7972 dnaL: 8833	Hs.77515 / inositol 1,4,5- triphosphat e receptor, type 3 (ITPR3))	86	125	76	95	0,27006	1,39495	0,016199	0,010414	19,35
BBB2592_at	Seq_ID12	Seq_ID138	Seq_ID12_1 codon: 1-794 frame: 3 orfl: 00793 orf-in-dna: 3- 2384 dnaL: 3875	Hs.343566 / BBB2592_a t)	56	21	90	147	0,5605	1,35026	2,00E-06	4,00E-06	7,14

BBB2698_at	Seq_ID13	Seq_ID139	Seq_ID13_1 codon: 113-1324 frame: 2 orfL: 01211 orf-in-dna: 338-3973 dnaL: 9390	"gnl UG Hs #S1730084 / myeloid/lym phoid or mixed- lineage leukemia (trithorax (Drosophila) homolog); translocate d to, 2 (MLLT2) "	103	103	150	156	0,35251	1,10761	0,002142	0,004648	2,38
BBB2827_at	Seq_ID14	Seq_ID140	Seq_ID14_1 codon: 1-652 frame: 1 orfL: 00651 orf-in-dna: 1- 1956 dnaL: 3225	Hs.1334 / v myb avian myeloblasto sis viral oncogene (MYB))	57	57	117	112	0,44227	1,26874	4,07E-04	2,72E-04	17,07
BBB2892_at	Seq_ID15	Seq_ID141	Seq_ID15_1 codon: 51-1254 frame: 3 orfL: 01203 orf-in-dna: 153-3764 dnaL: 5886	BBB2892_a t (UG Hs#S32 19297)	64	64	132	129	0,42725	1,19402	2,74E-04	1,58E-04	11,90
BBB3005_at	Seq_ID16	Seq_ID142	Seq_ID16_1 codon: 1-480 frame: 2 orfL: 00479 orf-in-dna: 2- 1441 dnaL: 4289	Hs.74088 / early growth response 3 (EGR3))	49	154	38	59	0,07618	1,55282	0,493215	0,162291	26,83

BBB3506_at	Seq_ID17	Seq_ID143	Seq_ID17_1 codon: 1-819 frame: 2 orfl: 00818 orf-in-dna: 2 2458 dnaL: 3865	Hs.2442 / a disintegrin and metalloprot einase domain 9 (meltrin gamma) (ADAM9))	55	29	80	116	0,51189	1,38811	1,30E-05	1,00E-05	16,67
BBB3612_at	Seq_ID18	Seq_ID144	Seq_ID18_1 codon: 198-947 frame: 2 orfl: 00749 orf-in-dna: 593-2842 dnaL: 4193	Hs.271980 / mitogen- activated protein kinase 6 (MAPK6))	53	10	96	129	0,66154	1,33561	0	0	11,90
BBB3635_at	Seq_ID19	Seq_ID145	Seq_ID19_1 codon: 1-897 frame: 3 orfl: 00896 orf-in-dna: 3 2693 dnaL: 4828	Hs.194657 / cadherin 1, type 1, E- cadherin (epithelial) (CDH1))	83	124	83	138	0,27853	1,37438	0,01285	0,003897	9,52
BBB3692_at	Seq_ID20	Seq_ID146	Seq_ID20_1 codon: 348-2119 frame: 1 orfl: 01771 orf-in-dna: 1042-6357 dnaL: 7888	Hs.74614 / tight junction protein 1 (zona occludens 1) (TJP1))	47	39	54	112	0,49094	1,47775	3,50E-05	6,10E-05	17,07

BBB377_at	Seq_ID21	Seq_ID147	Seq_ID21_1 codon: 1-476 frame: 2 orfl: 00475 orf-in-dna: 2- 1429 dnaL: 2872	BBB377_at (UG Hs#S17 29036)	30	24	42	24	0,53416	1,53012	6,00E-06	1,70E-05	42,86
BBB3878_at	Seq_ID22	Seq_ID148	Seq_ID22_1 codon: 1-363 frame: 2 orfl: 00362 orf-in-dna: 2- 1090 dnaL: 2044	Hs.79069 / cyclin G2 (CCNG2)	58	69	37	67	0,41413	1,57069	4,04E-04	6,86E-04	23,81
BBB3912_at	Seq_ID23	Seq_ID149	Seq_ID23_1 codon: 114-1328 frame: 3 orfl: 01214 orf-in-dna: 342-3986 dnaL: 4877	Hs.2230 / epidermal growth factor (beta- urogastron e) (EGF))	79	127	79	11	0,26509	1,38812	0,018709	0,006548	54,55
BBB3933_at	Seq_ID24	Seq_ID150	Seq_ID24_1 codon: 83-1517 frame: 2 orfl: 01434 orf-in-dna: 248-4552 dnaL: 5910	Hs.153924 / death- associated protein kinase 1 (DAPK1))	55	55	112	125	0,44381	1,29311	1,70E-04	6,00E-06	12,82
BBB40_at	Seq_ID25	Seq_ID151	Seq_ID25_1 codon: 1-359 frame: 1 orfl: 00358 orf-in-dna: 1- 1077 dnaL: 2434	Hs.79187 / coxsackie virus and adenovirus receptor (CXADR)	79	141	114	79	0,19937	1,2818	0,0716	0,030926	22,22

BBB536_at	Seq_ID26	Seq_ID152	Seq_ID26_1 codon: 1-508 frame: 3 orfL: 00507 orf-in-dna: 3- 1526 dnaL: 3226	Hs.318545 / transmemb rane protease, serine 2 (TMPRSS2))	58	142	48	67	0,19604	1,49439	0,082996	5,78E-04	23,81
BBB587_at	Seq_ID27	Seq_ID153	Seq_ID27_1 codon: 1-399 frame: 2 orfL: 00398 orf-in-dna: 2- 1198 dnaL: 2820	Hs.105700 / secreted frizzled- related protein 4 (SFRP4))	18	107	23	12	0,33944	1,68643	0,007377	1,07E-04	53,57
BBB757_at	Seq_ID28	Seq_ID154	Seq_ID28_1 codon: 161-587 frame: 2 orfL: 00426 orf-in-dna: 482-1762 dnaL: 4571	BBB757_at (UG Hs#S17 27821)	96	134	131	96	0,24596	1,19614	0,030206	0,030926	19,05
BBB908_at	Seq_ID29	Seq_ID155	Seq_ID29_1 codon: 1-216 frame: 1 orfL: 00215 orf-in-dna: 1- 648 dnaL: 2417	BBB908_at (UG Hs#S17 31585)	46	31	40	67	0,5085	1,54838	1,40E-05	1,20E-05	23,81
FFF1031_at	Seq_ID30	Seq_ID156	Seq_ID30_1 codon: 104-287 frame: 2 orfL: 00183 orf-in-dna: 311-862 dnaL: 1604	FFF1031_a t(UG Hs#S36 02365)	60	35	63	82	0,49803	1,4535	2,30E-05	4,00E-06	21,43

FFF1055_at	Seq_ID31	Seq_ID157	Seq_ID31_1 codon: 102-222 frame: 6 orfL: 00120 orf-in-dna: 662-300 dnaL: 967	FFF1055_a t(UG Hs#S34 94103)	83	78	87	129	0,39007	1,36264	6,49E-04	7,70E-05	11,90
FFF1086_at	Seq_ID32	Seq_ID158	Seq_ID32_1 codon: 1-146 frame: 1 orfL: 00145 orf-in-dna: 1- 438 dnaL: 2341	Hs.283558 / hypothetical protein PRO1855 (PRO1855)	71	75	67	153	0,39904	1,43469	4,49E-04	2,50E-04	4,88
FFF1110_at	Seq_ID33	Seq_ID159	Seq_ID33_1 codon: 1-405 frame: 3 orfL: 00404 orf-in-dna: 3- 1217 dnaL: 1460	FFF1110_a t(UG Hs#S15 156)	98	138	98	10	0,22494	1,32163	0,076395	0,075685	56,25
FFF1112_at	Seq_ID34	Seq_ID160	Seq_ID34_1 codon: 23-507 frame: 2 orfL: 00484 orf-in-dna: 68-1522 dnaL: 2762	Hs.12330 / ectonucleo side triphosphat e diphosphoh ydrolase 6 (putative function) (ENTPD6)	76	72	60	96	0,40448	1,4584	4,91E-04	1,50E-05	19,05

FFF1249_at	Seq_ID35	Seq_ID161	Seq_ID35_1 codon: 1-202 frame: 3 orfL: 00201 orf-in-dna: 3 608 dnaL: 792	Hs.344097 / Similar to RIKEN cDNA 2410016F1 9 gene, clone MGC:2047 9 IMAGE:463 9268)	41	41	134	156	0,47178	1,19151	6,40E-05	2,60E-05	2,38
FFF1455_at	Seq_ID36	Seq_ID162	Seq_ID36_1 codon: 255-628 frame: 3 orfL: 00373 orf-in-dna: 765-1886 dnaL: 2098	FFF1455_a t(ES ENST0 000026181 9)	56	56	108	156	0,44279	1,30258	1,96E-04	3,76E-04	2,38
FFF1625_at	Seq_ID37	Seq_ID163	Seq_ID37_1 codon: 23-511 frame: 3 orfL: 00488 orf-in-dna: 69-1535 dnaL: 3655	Hs.306079 / protein transport protein SEC61 alpha subunit isoform 1 (SEC61A1))	55	112	47	63	0,33101	1,49866	0,003479	0,003257	25,64
FFF1642_at	Seq_ID38	Seq_ID164	Seq_ID38_1 codon: 18-613 frame: 2 orfL: 00595 orf-in-dna: 53-1840 dnaL: 7392	FFF1642_a t(ES ENST0 000027848 6)	97	135	97	121	0,23912	1,33052	0,031631	7,37E-04	14,29

FFF1712_at	Seq_ID39	Seq_ID165	Seq_ID39_1 codon: 296-404 frame: 1 orfL: 00108 orf-in-dna: 886-1212 dnaL: 2009	FFF1712_a t(B1EA6rT1)	50	50	113	147	0,4482	1,29092	1,24E-04	1,70E-05	7,14
			Seq_ID40_1 codon: 1-554 frame: 3 orfL: 00553 orf-in-dna: 3- 1664 dnaL: 5567	Hs.104696 / FFF2067_a t)	66	87	45	67	0,37599	1,49938	0,00174	0,003257	23,81
FFF2067_at	Seq_ID40	Seq_ID166	Seq_ID41_1 codon: 1-1619 frame: 1 orfL: 01618 orf-in-dna: 1- 4857 dnaL: 6585	Hs.252748 / FFF2969_a t)	96	96	144	112	0,36126	1,13906	0,002826	0,006734	17,07
			Seq_ID42_1 codon: 1-420 frame: 2 orfL: 00419 orf-in-dna: 2- 1261 dnaL: 3099	Hs.23740 / FFF3150_a t)	62	59	65	129	0,44083	1,44244	1,36E-04	1,65E-04	11,90
FFF3150_at	Seq_ID42	Seq_ID168	Seq_ID43_1 codon: 99-174 frame: 2 orfL: 00075 orf-in-dna: 296-523 dnaL: 3782	FFF3155_a t(UG Hs#S26 52954)	65	43	70	82	0,466	1,42412	1,53E-04	2,00E-05	21,43
FFF3155_at	Seq_ID43	Seq_ID169	Seq_ID44_1 codon: 487-586 frame: 5 orfL: 00099 orf-in-dna: 2615-2316 dnaL: 4074	FFF3193_a t(UG Hs#S26 53703)	70	38	102	121	0,49483	1,31919	1,40E-04	3,13E-04	14,29
FFF3193_at	Seq_ID44	Seq_ID170											

FFF3193_at	Seq_ID45	Seq_ID171	Seq_ID45_1 codon: 67-148 frame: 5 orfL: 00081 orf-in-dna: 399-154 dnaL: 598	FFF3193_a t(UG Hs#S26 53703)	70	38	102	121	0,49483	1,31919	1,40E-04	3,13E-04	14,29
			Seq_ID46_1 codon: 428-537 frame: 3 orfL: 00109 orf-in-dna: 1284-1613 dnaL: 1715	FFF3193_a t(UG Hs#S26 53703)									
FFF3193_at	Seq_ID46	Seq_ID172			70	38	102	121	0,49483	1,31919	1,40E-04	3,13E-04	14,29
			Seq_ID47_1 codon: 52-128 frame: 1 orfL: 00076 orf-in-dna: 154-384 dnaL: 623	FFF339_at (UG Hs#S20 03846)	48	26	41	77	0,52148	1,54269	1,10E-05	0	23,08
FFF339_at	Seq_ID47	Seq_ID173											
			Seq_ID47_1 codon: 52-128 frame: 1 orfL: 00076 orf-in-dna: 154-384 dnaL: 623	RRR399_at (UG Hs#S23 32235)	10	6	9	16	0,71277	2,0353	0	0	51,35
RRR399_at	Seq_ID47	Seq_ID173		Hs.116467 / small nuclear protein PRAC (PRAC))									
			Seq_ID48_1 codon: 1-74 frame: 1 orfL: 00073 orf-in- dna: 1-222 dnaL: 381		34	58	26	17	0,44205	1,63307	3,10E-04	3,02E-04	51,28
FFF345_at	Seq_ID48	Seq_ID174											
			Seq_ID49_1 codon: 27-374 frame: 3 orfL: 00347 orf-in-dna: 81-1124 dnaL: 2799	FFF352_at (UG Hs#S14 64504)	4	4	3	6	0,73587	2,64519	0	0	61,90
FFF352_at	Seq_ID49	Seq_ID175											

RRR352_at	Seq_ID49	Seq_ID175	Seq_ID49_1 codon: 27-374 frame: 3 orfL: 00347 orf-in-dna: 81-1124 dnaL: 2799	Hs.167133 / RRR352_at)	36	13	49	46	0,63277	1,49323	0	0	33,33
FFF3741_at	Seq_ID50	Seq_ID176	Seq_ID50_1 codon: 1-227 frame: 2 orfL: 00226 orf-in-dna: 2- 682 dnaL: 5313	Hs.75497 / p53- inducible p53DINP1 (p53DINP1))	21	16	18	28	0,6059	1,7924	2,00E-06	1,00E-06	40,48
FFF387_at	Seq_ID51	Seq_ID177	Seq_ID51_1 codon: 126-732 frame: 3 orfL: 00606 orf-in-dna: 378-2198 dnaL: 3808	Hs.321130 / hypothetical protein MGC2771, clone MGC:2295 9 IMAGE:487 0279)	93	113	93	137	0,32751	1,3432	0,005423	2,58E-04	9,68
FFF399_at	Seq_ID52	Seq_ID178	Seq_ID52_1 codon: 1124-1216 frame: 6 orfL: 00092 orf-in-dna: 552-274 dnaL: 3923	Hs.171353 / FFF399_at)	2	1	1	3	0,98538	10,1333	0	0	80,49
FFF481_at	Seq_ID53	Seq_ID179	Seq_ID53_1 codon: 61-621 frame: 3 orfL: 00560 orf-in-dna: 183-1865 dnaL: 3410	Hs.278695 / prostein protein (LOC85414))	78	133	78	78	0,24928	1,39222	0,024965	0,013877	22,50

FFF485_at	Seq_ID54	Seq_ID180	Seq_ID54_1 codon: 62-1112 frame: 3 orfL: 01050 orf-in-dna: 186-3338 dnaL: 5632	Hs.155040 / zinc finger protein 217 (ZNF217)	48	48	51	45	0,45173	1,49016	1,63E-04	2,00E-06	34,29
FFF491_at	Seq_ID55	Seq_ID181	Seq_ID55_1 codon: 170-344 frame: 1 orfL: 00174 orf-in-dna: 508-1032 dnaL: 1345	Hs.27373 / FFF491_at	68	71	71	62	0,41108	1,42336	3,19E-04	2,50E-05	25,81
FFF498_at	Seq_ID56	Seq_ID182	Seq_ID56_1 codon: 1-71 frame: 1 orfL: 00070 orf-in- dna: 1-213 dnaL: 537	FFF498_at (UG Hs#S33 05675)	50	108	69	30	0,33868	1,42496	0,003462	0,008397	40,00
FFF498_at	Seq_ID57	Seq_ID183	Seq_ID57_1 codon: 91-152 frame: 3 orfL: 00061 orf-in-dna: 273-458 dnaL: 937	FFF498_at (UG Hs#S33 05675)	50	108	69	30	0,33868	1,42496	0,003462	0,008397	40,00
FFF498_at	Seq_ID58	Seq_ID184	Seq_ID58_1 codon: 1-100 frame: 2 orfL: 00099 orf-in-dna: 2- 301 dnaL: 715	FFF498_at (UG Hs#S33 05675)	50	108	69	30	0,33868	1,42496	0,003462	0,008397	40,00
FFF500_at	Seq_ID59	Seq_ID185	Seq_ID59_1 codon: 222-583 frame: 2 orfL: 00361 orf-in-dna: 665-1750 dnaL: 4190	FFF500_at (UG Hs#S38 12230)	90	98	91	82	0,36044	1,34844	0,002329	0,004785	21,43

FFF975_at	Seq_ID60	Seq_ID186	Seq_ID60_1 codon: 155-276 frame: 1 orfL: 00121 orf-in-dna: 463-828 dnaL: 1316	Hs.256301 / hypothetical protein MGC13170 (MGC13170))	33	33	110	127	0,50561	1,29815	1,80E-05	1,40E-05	12,50
FFF989_at	Seq_ID61	Seq_ID187	Seq_ID61_1 codon: 1-1470 frame: 2 orfL: 01469 orf-in-dna: 2- 4411 dnaL: 6847	FFF989_at (UG Hs#S23 32286)	76	76	124	129	0,39311	1,24341	5,88E-04	8,46E-04	11,90
FFF994_at	Seq_ID62	Seq_ID188	Seq_ID62_1 codon: 157-836 frame: 3 orfL: 00679 orf-in-dna: 471-2510 dnaL: 5611	Hs.108708 / calcium/cal modulin- dependent protein kinase kinase b1)	69	46	92	118	0,45653	1,34377	1,01E-04	1,30E-04	15,00
OK_1027_at	Seq_ID63	Seq_ID189	Seq_ID63_1 codon: 22-242 frame: 2 orfL: 00220 orf-in-dna: 65-727 dnaL: 1043	OK_1027_a t(UG Hs#S32 18967)	22	22	120	154	0,55423	1,26108	4,00E-06	0	4,76
OK_1080_at	Seq_ID64	Seq_ID190	Seq_ID64_1 codon: 1-215 frame: 2 orfL: 00214 orf-in-dna: 2- 646 dnaL: 1076	Hs.38972 / tetraspan 1 (TSPAN-1))	28	20	44	20	0,57255	1,5014	3,00E-06	0	45,24

OK_1109_at	Seq_ID65	Seq_ID191	Seq_ID65_1 codon: 1-1098 frame: 1 orfL: 01097 orf-in-dna: 1- 3294 dnaL: 3810	OK_1109_a t(ES ENST0 0100025282 6)	7	7	13	1	0,70931	1,88063	0	0	81,82
OK_111_at	Seq_ID66	Seq_ID192	Seq_ID66_1 codon: 19-287 frame: 2 orfL: 00268 orf-in-dna: 56-862 dnaL: 1143	Hs.60679 / TATA box binding protein (TBP)- associated factor, RNA polymerase II, G, 32kD (TAF2G))	49	25	73	129	0,52982	1,41385	3,00E-05	4,20E-05	11,90
OK_1296_at	Seq_ID67	Seq_ID193	Seq_ID67_1 codon: 6-371 frame: 3 orfL: 00365 orf-in-dna: 18-1115 dnaL: 1521	Hs.71119 / Putative prostate cancer tumor suppressor (N33))	88	122	128	88	0,28914	1,2166	0,010873	0,014237	20,00
OK_1462_at	Seq_ID68	Seq_ID194	Seq_ID68_1 codon: 282-391 frame: 1 orfL: 00109 orf-in-dna: 844-1173 dnaL: 1805	OK_1462_a t(UG Hs#S33 83208)	84	84	136	138	0,37682	1,18327	0,001134	0,001307	9,52

OK_1508_at	Seq_ID69	Seq_ID195	Seq_ID69_1 codon: 188-718 frame: 3 orfL: 00530 orf-in-dna: 564-2156 dnaL: 3776	OK_1508_at (UG Hs#S22 93435)	62	62	142	147	0,433	1,15738	1,80E-04	1,33E-04	7,14
			Seq_ID70_1 codon: 1-173 frame: 3 orfL: 00172 orf-in-dna: 521 dnaL: 1334	Hs.75061 / macrophage myristoylated alanine-rich C kinase substrate (MACMARCKS)	92	92	122	116	0,36835	1,2548	0,001502	7,32E-04	16,67
OK_1521_at	Seq_ID70	Seq_ID196	Seq_ID71_1 codon: 1-368 frame: 1 orfL: 00367 orf-in-dna: 1104 dnaL: 4839	OK_1803_at (ES ENST0 000026562 6)	70	130	58	82	0,25715	1,46596	0,020821	0,00507	21,43
OK_1803_at	Seq_ID71	Seq_ID197	Seq_ID72_1 codon: 50-447 frame: 3 orfL: 00397 orf-in-dna: 150-1343 dnaL: 1894	Hs.79414 / prostate epithelium- specific Ets transcription factor (PDEF)	43	65	19	46	0,4227	1,7882	2,47E-04	2,40E-05	33,33
OK_1904_at	Seq_ID72	Seq_ID198											

OK_1948_at	Seq_ID73	Seq_ID199	Seq_ID73_1 codon: 96-236 frame: 1 orfL: 00140 orf-in-dna: 286-708 dnaL: 1371	Hs.350318 / brain)	89	105	66	96	0,35115	1,43814	0,002052	2,20E-05	19,05
OK_1979_at	Seq_ID74	Seq_ID200	Seq_ID74_1 codon: 1-151 frame: 3 orfL: 00150 orf-in-dna: 3 455 dnaL: 1102	gnl UG Hs# S1727975 / OK_1979_a t	89	145	89	22	0,14314	1,35032	0,195037	0,061916	43,75
OK_2031_at	Seq_ID75	Seq_ID201	Seq_ID75_1 codon: 43-189 frame: 6 orfL: 00147 orf-in-dna: 521-81 dnaL: 649	OK_2031_a t(UG Hs#S14 70032)	83	83	151	152	0,37941	1,10412	0,00134	0,019232	6,67
OK_2206_at	Seq_ID76	Seq_ID202	Seq_ID76_1 codon: 78-299 frame: 3 orfL: 00221 orf-in-dna: 234-899 dnaL: 1421	OK_2206_a t(ES ENST0 000024214 3)	4	9	2	2	0,66793	3,95301	0	0	81,58
OK_2213_at	Seq_ID77	Seq_ID203	Seq_ID77_1 codon: 162-671 frame: 1 orfL: 00509 orf-in-dna: 484-2013 dnaL: 3593	OK_2213_a t(UG Hs#S22 93675)	70	51	62	96	0,44753	1,45681	1,24E-04	7,40E-05	19,05
OK_2213_at	Seq_ID78	Seq_ID204	Seq_ID78_1 codon: 196-720 frame: 2 orfL: 00524 orf-in-dna: 587-2161 dnaL: 3787	OK_2213_a t(UG Hs#S22 93675)	70	51	62	96	0,44753	1,45681	1,24E-04	7,40E-05	19,05

OK_2236_at	Seq_ID79	Seq_ID205	Seq_ID79_1 codon: 43-220 frame: 3 orfl: 00177 orf-in-dna: 129-662 dnaL: 1513	Hs.286192 / hypothetical protein FLJ20940 (FLJ20940))	92	136	129	92	0,2339	1,21212	0,037202	0,055843	19,51
OK_2343_at	Seq_ID80	Seq_ID206	Seq_ID80_1 codon: 1-213 frame: 1 orfl: 00212 orf-in-dna: 1- 639 dnaL: 2617	Hs.37558 / hypothetical protein FLJ11149, clone MGC:1252 4 IMAGE:399 7678)	54	54	53	146	0,44565	1,48536	1,29E-04	2,91E-04	7,32
OK_2362_at	Seq_ID81	Seq_ID207	Seq_ID81_1 codon: 124-307 frame: 5 orfl: 00183 orf-in-dna: 648-97 dnaL: 1018	OK_2362_a t(ESJENST0 000026294 7)	83	94	74	82	0,36529	1,41222	0,001648	3,37E-04	21,43
OK_2424_at	Seq_ID82	Seq_ID208	Seq_ID82_1 codon: 1-290 frame: 3 orfl: 00289 orf-in-dna: 3- 872 dnaL: 1204	Hs.296638 / prostate differentiati on factor (PLAB))	28	61	10	14	0,43853	2,02362	2,12E-04	3,00E-06	53,13
OK_2432_at	Seq_ID83	Seq_ID209	Seq_ID83_1 codon: 1-424 frame: 2 orfl: 00423 orf-in-dna: 2- 1273 dnaL: 3042	Hs.182793 / golgi membrane protein GP73 (LOC51280))	6	2	7	9	0,87281	2,18816	0	0	57,14

OK_2458_at	Seq_ID84	Seq_ID210	Seq_ID84_1 codon: 5-114 frame: 4 orfl: 00110 orf-in-dna: 411-82 dnaL: 423	OK_2458_a t(UG Hs#S17 30753)	46	68	36	34	0,41525	1,57482	5,21E-04	6,64E-04	38,46
OK_2624_at	Seq_ID85	Seq_ID211	Seq_ID85_1 codon: 51-783 frame: 2 orfl: 00732 orf-in-dna: 152-2350 dnaL: 2619	Hs.105938 / lactotransfe rrin (LTF)	76	163	163	76	-0,32592	0,57416	0,010666	0,014981	23,33
OK_2626_at	Seq_ID86	Seq_ID212	Seq_ID86_1 codon: 1-545 frame: 3 orfl: 00544 orf-in-dna: 3- 1637 dnaL: 3143	OK_2626_a t(UG Hs#S95 2969)	96	162	162	96	-0,18148	0,62266	0,10024	0,002398	19,05
OK_2699_at	Seq_ID87	Seq_ID213	Seq_ID87_1 codon: 81-451 frame: 1 orfl: 00370 orf-in-dna: 241-1353 dnaL: 2856	OK_2699_a t(RF NM_01 6192.2)	38	66	20	28	0,41854	1,76458	2,69E-04	3,25E-04	40,48
OK_2715_at	Seq_ID88	Seq_ID214	Seq_ID88_1 codon: 1-791 frame: 3 orfl: 00790 orf-in-dna: 3- 2375 dnaL: 3262	OK_2715_a t(UG Hs#S17 27582)	96	97	95	156	0,36077	1,3372	0,001736	1,36E-04	2,38
OK_2744_at	Seq_ID89	Seq_ID215	Seq_ID89_1 codon: 1-527 frame: 3 orfl: 00526 orf-in-dna: 3- 1583 dnaL: 2370	Hs.13456 / old astrocyte specifically induced substance (OASIS))	86	106	64	88	0,35092	1,45028	0,001861	9,68E-04	20,00

OK_2846_at	Seq_ID90	Seq_ID216	Seq_ID90_1 codon: 355-538 frame: 3 orfL: 00183 orf-in-dna: 1065-1616 dnaL: 1788	OK_2846_at (ES ENST0 000025941 5)	80	73	119	87	0,40417	1,2613	7,38E-04	0,001183	20,51
OK_291_at	Seq_ID91	Seq_ID217	Seq_ID91_1 codon: 85-259 frame: 5 orfL: 00175 orf-in-dna: 586-62 dnaL: 839	OK_291_at (UG Hs#S17 28013)	19	120	32	5	0,29717	1,5964	0,011521	0,059425	68,18
OK_293_at	Seq_ID92	Seq_ID218	Seq_ID92_1 codon: 1-150 frame: 2 orfL: 00149 orf-in-dna: 2: 451 dnaL: 670	gn UG Hs# S1727226/ non- metastatic cells 2, protein (NM23B) expressed in (NME2), nuclear gene encoding mitochondri al protein	80	80	123	121	0,38578	1,24394	6,78E-04	8,46E-04	14,29
OK_30_at	Seq_ID93	Seq_ID219	Seq_ID93_1 codon: 1-909 frame: 3 orfL: 00908 orf-in-dna: 3: 2729 dnaL: 3195	OK_30_at (ES ENST0 000027341 9)	85	85	140	156	0,37669	1,1648	9,67E-04	0,002552	2,38

OK_3055_at	Seq_ID94	Seq_ID220	Seq_ID94_1 codon: 19-718 frame: 1 orfL: 00699 orf-in-dna: 55-2154 dnaL: 7310	OK_3055_a t(UGIHs#S39 40861)	79	79	139	162	0,38713	1,17811	6,71E-04	0,001107	0,00
OK_3055_at	Seq_ID95	Seq_ID221	Seq_ID95_1 codon: 1-516 frame: 3 orfL: 00515 orf-in-dna: 3 1550 dnaL: 6706	OK_3055_a t(UGIHs#S39 40861)	79	79	139	162	0,38713	1,17811	6,71E-04	0,001107	0,00
OK_306_at	Seq_ID96	Seq_ID222	Seq_ID96_1 codon: 1-682 frame: 1 orfL: 00681 orf-in-dna: 1 2046 dnaL: 3727	Hs.75337 / OK_306_at)	88	88	125	156	0,37339	1,23603	0,001092	5,38E-04	2,38
OK_3142_at	Seq_ID97	Seq_ID223	Seq_ID97_1 codon: 77-689 frame: 2 orfL: 00612 orf-in-dna: 230-2068 dnaL: 6450	Hs.1657 / estrogen receptor 1 (ESR1))	81	146	145	81	0,13674	1,13353	0,216541	0,380134	21,62
OK_3152_at	Seq_ID98	Seq_ID224	Seq_ID98_1 codon: 30-811 frame: 2 orfL: 00781 orf-in-dna: 89-2434 dnaL: 2653	Hs.1915 / folate hydrolase (prostate- specific membrane antigen) 1 (FOLH1))	41	102	6	15	0,35666	2,35571	0,001872	1,47E-04	52,38

OK_3172_at	Seq_ID99	Seq_ID225	Seq_ID99_1 codon: 1-116 frame: 3 orfl: 00115 orf-in-dna: 3- 350 dnaL: 2488	Hs.76698 / OK_3172_a (t)	100	99	100	138	0,35926	1,31962	0,001538	4,30E-05	9,52
OK_3254_at			Seq_ID100_1 codon: 1-311 frame: 2 orfl: 00310 orf-in-dna: 2- 934 dnaL: 1156	Hs.169401 / apolipoprot ein E (APOE))	76	147	105	46	0,1348	1,30802	0,221028	0,017859	33,33
OK_3296_at	Seq_ID101	Seq_ID227	Seq_ID101_1 codon: 1-370 frame: 1 orfl: 00369 orf-in-dna: 1- 1110 dnaL: 1721	OK_3296_a (t UG Hs#S56 73)	89	82	115	96	0,38241	1,27179	9,03E-04	0,001036	19,05
OK_3296_at	Seq_ID102	Seq_ID228	Seq_ID102_1 codon: 1-372 frame: 3 orfl: 00371 orf-in-dna: 3- 1118 dnaL: 1550	OK_3296_a (t UG Hs#S56 73)	89	82	115	96	0,38241	1,27179	9,03E-04	0,001036	19,05
OK_3400_at	Seq_ID103	Seq_ID229	Seq_ID103_1 codon: 1-477 frame: 1 orfl: 00476 orf-in-dna: 1- 1431 dnaL: 1752	Hs.242463 / keratin 8 (KRT8))	107	116	106	108	0,30988	1,30577	0,005748	5,10E-05	17,50
OK_3431_at	Seq_ID104	Seq_ID230	Seq_ID104_1 codon: 1-690 frame: 1 orfl: 00689 orf-in-dna: 1- 2070 dnaL: 2579	Hs.334514 / NG22 protein (NG22))	93		146	155	0,36768	1,1318	0,001703	0,001036	3,85

OK_3433_at	Seq_ID105	Seq_ID231	Seq_ID105_1 codon: 96-412 frame: 1 orfl: 00316 orf-in-dna: 286-1236 dnaL: 1709	OK_3433_a t(UG Hs#S36 19036)	28	17	28	40	0,58639	1,61207	3,00E-06	2,00E-06	36,11
			Seq_ID106_1 codon: 1-252 frame: 2 orfl: 00251 orf-in-dna: 2 757 dnaL: 1464	OK_3435_a t(ES ENST0 000027059 8)	105	128	126	105	0,2605	1,23092	0,019387	0,00537	18,52
OK_3435_at	Seq_ID106	Seq_ID232	Seq_ID107_1 codon: 413-625 frame: 1 orfl: 00213 orf-in-dna: 1237-1875 dnaL: 1945	OK_3435_a t(ES ENST0 000027059 8)	105	128	126	105	0,2605	1,23092	0,019387	0,00537	18,52
			Seq_ID108_1 codon: 1-306 frame: 3 orfl: 00306 orf-in-dna: 3 920 dnaL: 972	OK_3527_a t(ES ENST0 000024622 8)	104	104	127	136	0,3512	1,22804	0,003352	0,001111	9,76
OK_3527_at	Seq_ID108	Seq_ID234	Seq_ID109_1 codon: 1-1481 frame: 3 orfl: 01480 orf-in-dna: 3 4445 dnaL: 5023	Hs.13421 / OK_3792_a t)	52	89	35	33	0,37246	1,57791	0,001158	0,002631	38,89
OK_3792_at	Seq_ID109	Seq_ID235											

OK_3942_at	Seq_ID110	Seq_ID236	Seq_ID110_1 codon: 1-154 frame: 2 orfL: 00153 orf-in-dna: 2- 463 dnaL: 732	Hs.118638 / non- metastatic cells 1, protein (NM23A) expressed in (NME1))	46	15	77	138	0,62178	1,39317	0	0	9,52
OK_3943_at	Seq_ID111	Seq_ID237	Seq_ID111_1 codon: 1-457 frame: 3 orfL: 00456 orf-in-dna: 3- 1373 dnaL: 1743	Hs.2258 / matrix metalloprot einase 10 (stromelysi n 2) (MMP10))	55	157	133	55	-0,00978	1,19248	0,93508	0,081842	30,43
OK_413_at	Seq_ID112	Seq_ID238	Seq_ID112_1 codon: 17-361 frame: 3 orfL: 00344 orf-in-dna: 51-1085 dnaL: 1521	OK_413_at (ES ENST0 000022432 4)	44	144	29	58	0,15666	1,61008	0,155792	0,045164	27,78
OK_512_at	Seq_ID113	Seq_ID239	Seq_ID113_1 codon: 1-219 frame: 2 orfL: 00218 orf-in-dna: 2- 658 dnaL: 848	Hs.9857 / carbonyl reductase (LOC51181))	52	110	52	127	0,3356	1,48833	0,002871	8,40E-05	12,50
OK_524_at	Seq_ID114	Seq_ID240	Seq_ID114_1 codon: 1-618 frame: 1 orfL: 00617 orf-in-dna: 1- 1854 dnaL: 2710	Hs.86368 / calmegin (CLGN))	106	150	141	106	0,09715	1,15762	0,376715	0,240812	18,18

OK_582_at	Seq_ID115	Seq_ID241	Seq_ID115_1 codon: 6-1344 frame: 2 orfl: 01338 orf-in-dna: 17-4033 dnaL: 5832	OK_582_at (UGIHs#S17 32057)	5	5	4	6	0,72288	2,54958	0	0	61,90
OK_755_at	Seq_ID116	Seq_ID242	Seq_ID116_1 codon: 7-162 frame: 3 orfl: 00155 orf-in-dna: 21-488 dnaL: 1266	OK_755_at (ES ENST0 000025234 9)	51	70	33	49	0,41396	1,59432	9,67E-04	0,001694	32,35
OK_755_at	Seq_ID117	Seq_ID243	Seq_ID117_1 codon: 1-203 frame: 3 orfl: 00202 orf-in-dna: 3- 611 dnaL: 1060	OK_755_at (ES ENST0 000025234 9)	51	70	33	49	0,41396	1,59432	9,67E-04	0,001694	32,35
OK_767_at	Seq_ID118	Seq_ID244	Seq_ID118_1 codon: 50-962 frame: 2 orfl: 00912 orf-in-dna: 149-2887 dnaL: 4369	Hs.12477 / KIAA0656 gene product (KIAA0656))	67	123	155	67	0,28896	1,06533	0,017745	0,154333	23,81
OK_777_at	Seq_ID119	Seq_ID245	Seq_ID119_1 codon: 1-100 frame: 3 orfl: 00099 orf-in-dna: 3- 302 dnaL: 557	OK_777_at (UGIHs#S17 27240)	20	132	22	18	0,25441	1,68781	0,024581	0,059425	48,78
OK_896_at	Seq_ID120	Seq_ID246	Seq_ID120_1 codon: 1-2523 frame: 3 orfl: 02522 orf-in-dna: 3- 7571 dnaL: 8455	OK_896_at (UGIHs#S17 28966)	27	45	15	20	0,46163	1,83359	7,10E-05	1,00E-06	45,24

OK_941_at	Seq_ID121_1 codon: 13-795 frame: 3 orfL: 00782 orf-in-dna: 39-2387 dnaL: 2910	Seq_ID247	Seq_ID121	Seq_ID247	Seq_ID121_1 codon: 13-795 frame: 3 orfL: 00782 orf-in-dna: 39-2387 dnaL: 2910	OK_941_at (ES ENST0 000024436 9)	87	67	86	108	0,41719	1,36661	3,76E-04	5,30E-05	17,50
RRR2017_at	Seq_ID122_1 codon: 36-701 frame: 2 orfL: 00665 orf-in-dna: 107-2104 dnaL: 2452	Seq_ID248	Seq_ID122	Seq_ID248	Seq_ID122_1 codon: 36-701 frame: 2 orfL: 00665 orf-in-dna: 107-2104 dnaL: 2452	RRR2017_at (ES ENST0 000026579 8)	95	95	149	162	0,36226	1,11635	0,001737	0,004134	0,00
RRR2266_at	Seq_ID123_1 codon: 1-1816 frame: 1 orfL: 01815 orf-in-dna: 1- 5448 dnaL: 8743	Seq_ID249	Seq_ID123	Seq_ID249	Seq_ID123_1 codon: 1-1816 frame: 1 orfL: 01815 orf-in-dna: 1- 5448 dnaL: 8743	RRR2266_at (UG Hs#S33 55623)	77	77	148	147	0,3906	1,11923	0,00114	0,006366	7,14
RRR2266_at	Seq_ID124_1 codon: 1-1816 frame: 1 orfL: 01815 orf-in-dna: 1- 5448 dnaL: 8743	Seq_ID250	Seq_ID124	Seq_ID250	Seq_ID124_1 codon: 1-1816 frame: 1 orfL: 01815 orf-in-dna: 1- 5448 dnaL: 8743	RRR2266_at (UG Hs#S33 55623)	77	77	148	147	0,3906	1,11923	0,00114	0,006366	7,14
RRR358_at	Seq_ID125_1 codon: 1-1358 frame: 3 orfL: 01357 orf-in-dna: 3- 4076 dnaL: 9515	Seq_ID251	Seq_ID125	Seq_ID251	Seq_ID125_1 codon: 1-1358 frame: 3 orfL: 01357 orf-in-dna: 3- 4076 dnaL: 9515	RRR358_at (UG Hs#S35 47005)	67	119	103	30	0,29719	1,31817	0,007904	0,003257	40,00
RRR529_at	Seq_ID126_1 codon: 635-744 frame: 1 orfL: 00109 orf-in-dna: 1903-2232 dnaL: 2714	Seq_ID252	Seq_ID126	Seq_ID252	Seq_ID126_1 codon: 635-744 frame: 1 orfL: 00109 orf-in-dna: 1903-2232 dnaL: 2714	RRR529_at (UG Hs#S19 71334)	58	53	82	38	0,44726	1,37447	1,66E-04	2,00E-06	37,50

Probeset	REFSEQ_W EBLINK	SEQID_DNA	SEQID_Protein	UNIGEN_H EADER	Method_Zahl	Methods	Comb_Rank	Pat_2001	CF05_Nov01	CF2_Nov01	Pat_2002	Glen_2003_Jan	UNIG EN_W EBLIN K	REFS EQ_W EBLIN K	UNIGEN_H EADER
AAA1454_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003188.2	SEQID1	SEQID168	Homo sapiens mitogen-activated protein kinase kinase kinase 7 (MAP3K7), mRNA /cds=(162,1901) /gb=NM_003188 /gi=4507360 /ug=Hs.7510 /len=2769	1	A	78,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=7510	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003188.2	Homo sapiens mitogen-activated protein kinase kinase kinase 7 (MAP3K7), mRNA /cds=(162,1901) /gb=NM_003188 /gi=4507360 /ug=Hs.7510 /len=2769
AAA1990_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_005570.2	SEQID2	SEQID169	Homo sapiens lectin, mannose-binding, 1 (LMAN1), mRNA /cds=(20,1552) /gb=NM_005570 /gi=10862689 /ug=Hs.287912 /len=2764	1	A	21,0	upregulated	2	14			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=287912	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_005570.2	Homo sapiens lectin, mannose-binding, 1 (LMAN1), mRNA /cds=(20,1552) /gb=NM_005570 /gi=10862689 /ug=Hs.287912 /len=2764

AAA2510_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=N_M_014745.1	SEQID3	SEQID170	Homo sapiens KIAA0233 gene product (KIAA0233), mRNA /cds=(2,610 9) /gb=NM_014745 /gi=7662013 /ug=Hs.79077 /len=6368	1	W	101,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=79077	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=N_M_014745.1	Homo sapiens KIAA0233 gene product (KIAA0233), mRNA /cds=(2,610 9) /gb=NM_014745 /gi=7662013 /ug=Hs.79077 /len=6368	
AAA2524_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=N_M_002510.1	SEQID4	SEQID171	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB), mRNA /cds=(91,17 73) /gb=NM_002510 /gi=4505404 /ug=Hs.82226 /len=2669				upregulated	1	11					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=82226	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=N_M_002510.1	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB), mRNA /cds=(91,17 73) /gb=NM_002510 /gi=4505404 /ug=Hs.82226 /len=2669	
AAA2663_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=N_M_004417.2	SEQID5	SEQID172	Homo sapiens dual specificity phosphatase 1 (DUSP1), mRNA /cds=(248,1 351) /gb=NM_004417 /gi=7108342 /ug=Hs.171695 /len=2015	1	F	76,0								upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=171695	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=N_M_004417.2	Homo sapiens dual specificity phosphatase 1 (DUSP1), mRNA /cds=(248,1 351) /gb=NM_004417 /gi=7108342 /ug=Hs.171695 /len=2015

AAA2738_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_000629.1	SEQID6	SEQID173	Homo sapiens interferon (alpha, beta and omega) receptor 1 (IFNAR1), mRNA /cds=(78,1751) /gb=NM_000629 /gi=10835182 /ug=Hs.1513 /len=2755	1	A	71,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=1513	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_000629.1	Homo sapiens interferon (alpha, beta and omega) receptor 1 (IFNAR1), mRNA /cds=(78,1751) /gb=NM_000629 /gi=10835182 /ug=Hs.1513 /len=2755
AAA2791_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_021960.2	SEQID7	SEQID174	Homo sapiens, myeloid cell leukemia sequence 1 (BCL2-related), clone MGC:1839 IMAGE:3138465, mRNA, complete cds /cds=(63,1115) /gb=BC017197 /gi=16877948 /ug=Hs.86386 /len=3953	1	A	37,0	upregulated	3	12					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=86386	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_021960.2	Homo sapiens, myeloid cell leukemia sequence 1 (BCL2-related), clone MGC:1839 IMAGE:3138465, mRNA, complete cds /cds=(63,1115) /gb=BC017197 /gi=16877948 /ug=Hs.86386 /len=3953

AAA3154_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000338.1	SEQID8	SEQID175	Homo sapiens solute carrier family 12 (sodium/potassium/chloride transporters), member 1 (SLC12A1), mRNA /cds=(19,3318) /gb=NM_000338 /gi=4557848 /ug=Hs.123116 /len=3362	1	A	47,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000338.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000338.1	Homo sapiens solute carrier family 12 (sodium/potassium/chloride transporters), member 1 (SLC12A1), mRNA /cds=(19,3318) /gb=NM_000338 /gi=4557848 /ug=Hs.123116 /len=3362
AAA3504_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012319.2	SEQID9	SEQID176	Homo sapiens LIV-1 protein, estrogen regulated (LIV-1), mRNA /cds=(137,2386) /gb=NM_012319 /gi=12751474 /ug=Hs.79136 /len=2744	1	F	62,0	upregulated	4	17		upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012319.2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012319.2	Homo sapiens LIV-1 protein, estrogen regulated (LIV-1), mRNA /cds=(137,2386) /gb=NM_012319 /gi=12751474 /ug=Hs.79136 /len=2744
AAA3506_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003816.1	SEQID10	SEQID177	Homo sapiens a disintegrin and metalloproteinase domain 9 (meltrin gamma) (ADAM9), mRNA /cds=(78,2537) /gb=NM_003816 /gi=4501914 /ug=Hs.2442 /len=3865	1	A	9,0	upregulated	2	13			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003816.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003816.1	Homo sapiens a disintegrin and metalloproteinase domain 9 (meltrin gamma) (ADAM9), mRNA /cds=(78,2537) /gb=NM_003816 /gi=4501914 /ug=Hs.2442 /len=3865

AAA3523_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_005426.1	SEQID11	SEQID178	Homo sapiens tumor protein p53 binding protein, 2 (TP53BP2), mRNA /cds=(756,3773) /gb=NM_005426 /gi=4885642 /ug=Hs.44585 /len=4534	1	A	66,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?RG=Hs&CID=44585	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_005426.1	Homo sapiens tumor protein p53 binding protein, 2 (TP53BP2), mRNA /cds=(756,3773) /gb=NM_005426 /gi=4885642 /ug=Hs.44585 /len=4534
AAA3576_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002524.2	SEQID12	SEQID179	Homo sapiens neuroblastoma RAS viral (v-ras) oncogene homolog (NRAS), mRNA /cds=(253,822) /gb=NM_002524 /gi=6006027 /ug=Hs.260523 /len=1963	1	A	79,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?RG=Hs&CID=260523	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002524.2	Homo sapiens neuroblastoma RAS viral (v-ras) oncogene homolog (NRAS), mRNA /cds=(253,822) /gb=NM_002524 /gi=6006027 /ug=Hs.260523 /len=1963
AAA3635_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_004360.2	SEQID13	SEQID180	Homo sapiens cadherin 1, type 1, E-cadherin (epithelial) (CDH1), mRNA /cds=(124,2772) /gb=NM_004360 /gi=1458988 /ug=Hs.194657 /len=4828	1	A	103,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?RG=Hs&CID=194657	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_004360.2	Homo sapiens cadherin 1, type 1, E-cadherin (epithelial) (CDH1), mRNA /cds=(124,2772) /gb=NM_004360 /gi=1458988 /ug=Hs.194657 /len=4828

AAA3853_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_078467.1	SEQID14	SEQID181	Homo sapiens cyclin-dependent kinase inhibitor 1A (p21, Cip1) (CDKN1A), transcript variant 2, mRNA /cds=(235,729) /gb=NM_078467 /gi=17978494 /ug=Hs.179665 /len=2281	1	A	50,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=179665	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_078467.1	Homo sapiens cyclin-dependent kinase inhibitor 1A (p21, Cip1) (CDKN1A), transcript variant 2, mRNA /cds=(235,729) /gb=NM_078467 /gi=17978494 /ug=Hs.179665 /len=2281
AAA395_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006361.2	SEQID15	SEQID182	Homo sapiens homeo box B13 (HOXB13), mRNA /cds=(130,984) /gb=NM_006361 /gi=14141190 /ug=Hs.66731 /len=1270	2	WA	86,5								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=66731	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_006361.2	Homo sapiens homeo box B13 (HOXB13), mRNA /cds=(130,984) /gb=NM_006361 /gi=14141190 /ug=Hs.66731 /len=1270
AAA842_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003580.1	SEQID16	SEQID183	Homo sapiens neutral sphingomyelinase (N-SMase) activation associated factor (NSMAF), mRNA /cds=(12,2765) /gb=NM_003580 /gi=45054647 /ug=Hs.78687 /len=3380	1	A	61,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=78687	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_003580.1	Homo sapiens neutral sphingomyelinase (N-SMase) activation associated factor (NSMAF), mRNA /cds=(12,2765) /gb=NM_003580 /gi=45054647 /ug=Hs.78687 /len=3380

BBB1025_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002023.2	SEQID17	SEQID184	Homo sapiens fibromodulin (FMOD), mRNA /cds=(20,1150) /gb=NM_002023 /gi=5016093 /ug=Hs.230 /len=2863	4	GM FW	43,5	upregulated	1	15	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?ORG=Hs&CID=230	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?val=NLM_002023.2	Homo sapiens fibromodulin (FMOD), mRNA /cds=(20,1150) /gb=NM_002023 /gi=5016093 /ug=Hs.230 /len=2863
BBB1207_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_001305.2	SEQID18	SEQID185	Homo sapiens claudin 4 (CLDN4), mRNA /cds=(205,834) /gb=NM_001305 /gi=1479013 /ug=Hs.5372 /len=1712	2	MF	103,5	upregulated	0	11	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?ORG=Hs&CID=5372	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?val=NLM_001305.2	Homo sapiens claudin 4 (CLDN4), mRNA /cds=(205,834) /gb=NM_001305 /gi=1479013 /ug=Hs.5372 /len=1712
BBB1254_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_004949.1	SEQID19	SEQID186	Homo sapiens desmocollin 2 (DSC2), transcript variant Dsc2b, mRNA /cds=(201,2744) /gb=NM_004949 /gi=1343536 /ug=Hs.2397 /len=3500	3	MF W	55,3	upregulated	3	23	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?ORG=Hs&CID=2397	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?val=NLM_004949.1	Homo sapiens desmocollin 2 (DSC2), transcript variant Dsc2b, mRNA /cds=(201,2744) /gb=NM_004949 /gi=1343536 /ug=Hs.2397 /len=3500

BBB1612_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003574.2	SEQID20 SEQID187	Homo sapiens VAMP (vesicle-associated membrane protein)-associated protein A (33kD) (VAPA), mRNA /cds=(0,728) /gb=NM_003574 /gi=4507866 /ug=Hs.9006 /len=729					upregulated	2	10		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/clust.cgi?ORG=Hs&CID=9006	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003574.2	Homo sapiens VAMP (vesicle-associated membrane protein)-associated protein A (33kD) (VAPA), mRNA /cds=(0,728) /gb=NM_003574 /gi=4507866 /ug=Hs.9006 /len=729
BBB1766_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_000166.1	SEQID21 SEQID188	Homo sapiens gap junction protein, beta 1, 32kD (connexin 32, Charcot-Marie-Tooth neuropathy, X-linked) (GJB1), mRNA /cds=(62,913) /gb=NM_000166 /gi=4504004 /ug=Hs.333303 /len=1558	4	GM FW	25,0		upregulated	0	13		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/clust.cgi?ORG=Hs&CID=333303	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_000166.1	Homo sapiens gap junction protein, beta 1, 32kD (connexin 32, Charcot-Marie-Tooth neuropathy, X-linked) (GJB1), mRNA /cds=(62,913) /gb=NM_000166 /gi=4504004 /ug=Hs.333303 /len=1558

BBB2374_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001442.1	SEQID22	SEQID189	Homo sapiens fatty acid binding protein 4, adipocyte (FABP4), mRNA /cds=(47,445) /gb=NM_001442 /gi=4557578 /ug=Hs.83213 /len=619	1	A	63,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=83213	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001442.1	Homo sapiens fatty acid binding protein 4, adipocyte (FABP4), mRNA /cds=(47,445) /gb=NM_001442 /gi=4557578 /ug=Hs.83213 /len=619
BBB238_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006890.1	SEQID23	SEQID190	Homo sapiens carcinoembryonic antigen-related cell adhesion molecule 7 (CEACAM7), mRNA /cds=(2,799) /gb=NM_006890 /gi=5901929 /ug=Hs.74466 /len=2292	1	A	101,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=74466	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_006890.1	Homo sapiens carcinoembryonic antigen-related cell adhesion molecule 7 (CEACAM7), mRNA /cds=(2,799) /gb=NM_006890 /gi=5901929 /ug=Hs.74466 /len=2292
BBB2431_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000199.1	SEQID24	SEQID191	Homo sapiens N-sulfoglucosamine sulfohydrolase (sulfamidase) (SGSH), mRNA /cds=(12,1520) /gb=NM_000199 /gi=4506918 /ug=Hs.31074 /len=2657	1	W	63,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=31074	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000199.1	Homo sapiens N-sulfoglucosamine sulfohydrolase (sulfamidase) (SGSH), mRNA /cds=(12,1520) /gb=NM_000199 /gi=4506918 /ug=Hs.31074 /len=2657

BBB2463_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002514.2	SEQID25	SEQID192	Homo sapiens nephroblastoma overexpressed gene (NOV), mRNA /cds=(72,1145) /gb=NM_002514 /gi=4505422 /ug=Hs.235935 /len=1973	1	F	105,0					upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=235935	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002514.2	Homo sapiens nephroblastoma overexpressed gene (NOV), mRNA /cds=(72,1145) /gb=NM_002514 /gi=4505422 /ug=Hs.235935 /len=1973
BBB2524_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002510.1	SEQID26	SEQID193	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB), mRNA /cds=(91,1773) /gb=NM_002510 /gi=4505404 /ug=Hs.82226 /len=2669	1	F	35,0	upregulated	4	18		upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=82226	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002510.1	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB), mRNA /cds=(91,1773) /gb=NM_002510 /gi=4505404 /ug=Hs.82226 /len=2669
BBB2915_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006034.1	SEQID27	SEQID194	Homo sapiens cDNA FLJ30253 fis, clone BRACE2002431, moderately similar to P53-INDUCED PROTEIN 11 /cds=UNKNOWN /gb=AK054815 /gi=16549427 /ug=Hs.96908 /len=3435				upregulated	3	14			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=96908	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_006034.1	Homo sapiens cDNA FLJ30253 fis, clone BRACE2002431, moderately similar to P53-INDUCED PROTEIN 11 /cds=UNKNOWN /gb=AK054815 /gi=16549427 /ug=Hs.96908 /len=3435

BBB3118_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001609.1	SEQID28	SEQID195	Homo sapiens acyl-Coenzyme A dehydrogenase, short/branched chain (ACADSB), nuclear gene encoding mitochondrial protein, mRNA /cds=(15,1313) /gb=NM_001609 /gi=4501858 /ug=Hs.81934 /len=2682	4	GM FW	53,0	upregulated	0	14	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=81934	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001609.1	Homo sapiens acyl-Coenzyme A dehydrogenase, short/branched chain (ACADSB), nuclear gene encoding mitochondrial protein, mRNA /cds=(15,1313) /gb=NM_001609 /gi=4501858 /ug=Hs.81934 /len=2682
BBB3178_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000944.2	SEQID29	SEQID196	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761L0516 (from clone DKFZp761L0516); complete cds /cds=(406,1971) /gb=AL353950 /gi=7669991 /ug=Hs.272458 /len=4425	4	GM FW	14,8	upregulated	0	15	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=272458	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000944.2	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761L0516 (from clone DKFZp761L0516); complete cds /cds=(406,1971) /gb=AL353950 /gi=7669991 /ug=Hs.272458 /len=4425

BBB3472_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_145718.1	SEQID30	SEQID197	Homo sapiens TNF receptor-associated factor 2 (TRAF2), mRNA /cds=(54,1559) /gb=NM_021138 /gi=10863938 /ug=Hs.200526 /len=2262	1	A	58,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?ORG=Hs&CID=200526	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_145718.1	Homo sapiens TNF receptor-associated factor 2 (TRAF2), mRNA /cds=(54,1559) /gb=NM_021138 /gi=10863938 /ug=Hs.200526 /len=2262
BBB3540_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001714.1	SEQID31	SEQID198	Homo sapiens Bicaudal D homolog 1 (Drosophila) (BICD1), mRNA /cds=(81,3008) /gb=NM_001714 /gi=450240875 /ug=Hs.164975 /len=3257				upregulated	0	14		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?ORG=Hs&CID=164975	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001714.1	Homo sapiens Bicaudal D homolog 1 (Drosophila) (BICD1), mRNA /cds=(81,3008) /gb=NM_001714 /gi=450240875 /ug=Hs.164975 /len=3257
BBB3585_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002353.1	SEQID32	SEQID199	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 2 (TACSTD2), mRNA /cds=(615,1586) /gb=NM_002353 /gi=45050562 /ug=Hs.23582 /len=2805	2	MF	59,5	upregulated	1	12		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?ORG=Hs&CID=23582	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002353.1	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 2 (TACSTD2), mRNA /cds=(615,1586) /gb=NM_002353 /gi=45050562 /ug=Hs.23582 /len=2805

[illegible]

FFF1558_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006899.1	SEQID36	Homo sapiens phosphoglycerate dehydrogenase (PHGDH), mRNA /cds=(945,1640) /gb=NM_032692 /gi=14249277 /ug=Hs.3343 /len=2751				upregulated	3	14		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/clust.cgi?ORG=Hs&CID=3343	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_006899.1	Homo sapiens phosphoglycerate dehydrogenase (PHGDH), mRNA /cds=(945,1640) /gb=NM_032692 /gi=14249277 /ug=Hs.3343 /len=2751
FFF1792_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_018142.1	SEQID37	Homo sapiens hypothetical protein FLJ10569 (FLJ10569), mRNA /cds=(390,2183) /gb=NM_018142 /gi=8922524 /ug=Hs.5105 /len=2452	1	A	68,0	upregulated	1	15		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/clust.cgi?ORG=Hs&CID=5105	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_018142.1	Homo sapiens hypothetical protein FLJ10569 (FLJ10569), mRNA /cds=(390,2183) /gb=NM_018142 /gi=8922524 /ug=Hs.5105 /len=2452
FFF1851_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_021020.1	SEQID38	Homo sapiens leucine zipper, putative tumor suppressor 1 (LZTS1), mRNA /cds=(111,1901) /gb=NM_021020 /gi=10440565 /ug=Hs.93605 /len=5492	1	A	18,0	upregulated	2	12		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/clust.cgi?ORG=Hs&CID=93605	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_021020.1	Homo sapiens leucine zipper, putative tumor suppressor 1 (LZTS1), mRNA /cds=(111,1901) /gb=NM_021020 /gi=10440565 /ug=Hs.93605 /len=5492
FFF2017_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_018142.1	SEQID39		1	A	29,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?v	

FFF2055_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014050.1	SEQID40	SEQID207	Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42), mRNA /cds=(141,569) /gb=NM_014050 /gi=7662636 /ug=Hs.112110 /len=1167	1	A	52,0	upregulated	3	17	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=112110	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014050.1	Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42), mRNA /cds=(141,569) /gb=NM_014050 /gi=7662636 /ug=Hs.112110 /len=1167
FFF3210_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014787.1	SEQID41	SEQID208	Homo sapiens DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily C, member 6 (DNAJC6), mRNA /cds=(157,2898) /gb=NM_014787 /gi=7662145 /ug=Hs.44896 /len=5747	1	A	96,0	upregulated	2	17	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=44896	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014787.1	Homo sapiens DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily C, member 6 (DNAJC6), mRNA /cds=(157,2898) /gb=NM_014787 /gi=7662145 /ug=Hs.44896 /len=5747
FFF3326_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_020749.2	SEQID42	SEQID209		1	A	107,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM	
FFF3436_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_019027.1	SEQID43	SEQID210		1	A	23,0	upregulated	2	16		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM	

FFF3445_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_032413.1	SEQID44	SEQID211	Homo sapiens normal mucosa of esophagus specific 1 (NMES1), mRNA /cds=(189,440) /gb=NM_032413 /gi=14165279 /ug=Hs.112242 /len=886	1	A	33,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=112242	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_032413.1	Homo sapiens normal mucosa of esophagus specific 1 (NMES1), mRNA /cds=(189,440) /gb=NM_032413 /gi=14165279 /ug=Hs.112242 /len=886
FFF508_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_031307.1	SEQID45	SEQID212	Homo sapiens hypothetical protein FKSG32 (FKSG32), mRNA /cds=(30,1475) /gb=NM_031307 /gi=13775233 /ug=Hs.98682 /len=1776	1	A	46,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=98682	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_031307.1	Homo sapiens hypothetical protein FKSG32 (FKSG32), mRNA /cds=(30,1475) /gb=NM_031307 /gi=13775233 /ug=Hs.98682 /len=1776
FFF968_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_020130.2	SEQID46	SEQID213	Homo sapiens chromosome 8 open reading frame 4 (C8orf4), mRNA /cds=(49,369) /gb=NM_020130 /gi=991014783 /ug=Hs.283683 /len=1350	2	MF	25,0	upregulated	3	16					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=283683	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_020130.2	Homo sapiens chromosome 8 open reading frame 4 (C8orf4), mRNA /cds=(49,369) /gb=NM_020130 /gi=991014783 /ug=Hs.283683 /len=1350

OK_1029_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004958.2	SEQID47	SEQID214	Homo sapiens FK506 binding protein 12-rapamycin associated protein 1 (FRAP1), mRNA /cds=(79,7728) /gb=NM_004958 /gi=4826729 /ug=Hs.338207 /len=7943	1	A	44,0	upregulated	3	12	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?RG=Hs&CID=338207	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?RG=Hs&CID=338207	Homo sapiens FK506 binding protein 12-rapamycin associated protein 1 (FRAP1), mRNA /cds=(79,7728) /gb=NM_004958 /gi=4826729 /ug=Hs.338207 /len=7943
OK_112_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000224.1	SEQID48	SEQID215	Homo sapiens keratin 18 (KRT18), mRNA /cds=(51,1343) /gb=NM_000224 /gi=4557887 /ug=Hs.65114 /len=1412	4	GM FW	54,5	upregulated	1	23	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?RG=Hs&CID=65114	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?RG=Hs&CID=65114	Homo sapiens keratin 18 (KRT18), mRNA /cds=(51,1343) /gb=NM_000224 /gi=4557887 /ug=Hs.65114 /len=1412
OK_1126_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012445.1	SEQID49	SEQID216	Homo sapiens spondin 2, extracellular matrix protein (SPON2), mRNA /cds=(275,1270) /gb=NM_012445 /gi=6912681 /ug=Hs.288126 /len=1807	1	F	66,0	upregulated			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?RG=Hs&CID=288126	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?RG=Hs&CID=288126	Homo sapiens spondin 2, extracellular matrix protein (SPON2), mRNA /cds=(275,1270) /gb=NM_012445 /gi=6912681 /ug=Hs.288126 /len=1807

OK_1145_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005759.2	SEQID50	SEQID217	Homo sapiens abl-interactor 12 (SH3-containing protein) (AIP-1), mRNA /cds=(48,1253) /gb=NM_005759 /gi=5031576 /ug=Hs.343575 /len=1430					upregulated	4	16			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005759.2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005759.2	Homo sapiens abl-interactor 12 (SH3-containing protein) (AIP-1), mRNA /cds=(48,1253) /gb=NM_005759 /gi=5031576 /ug=Hs.343575 /len=1430
OK_1189_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006406.1	SEQID51	SEQID218	Homo sapiens peroxiredoxin 4 (PRDX4), mRNA /cds=(43,858) /gb=NM_006406 /gi=5453548 /ug=Hs.83383 /len=921	4	GM FW	53,5		upregulated	0	13		upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006406.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006406.1	Homo sapiens peroxiredoxin 4 (PRDX4), mRNA /cds=(43,858) /gb=NM_006406 /gi=5453548 /ug=Hs.83383 /len=921
OK_1202_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003627.1	SEQID52	SEQID219	Homo sapiens prostate cancer overexpressed gene 1 (POV1), mRNA /cds=(76,1755) /gb=NM_003627 /gi=4505970 /ug=Hs.18910 /len=2326	3	GW A	23,0		upregulated	1	26		upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003627.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003627.1	Homo sapiens prostate cancer overexpressed gene 1 (POV1), mRNA /cds=(76,1755) /gb=NM_003627 /gi=4505970 /ug=Hs.18910 /len=2326

OK_1226_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002573.2	SEQID53	SEQID220	Homo sapiens platelet-activating factor acetylhydrolase, isoform lb, gamma subunit (29kD) (PAFAH1B3), mRNA /cds=(113,808) /gb=NM_002573 /gi=4505586 /ug=Hs.6793 /len=852	1	A	93,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002573.2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002573.2	Homo sapiens platelet-activating factor acetylhydrolase, isoform lb, gamma subunit (29kD) (PAFAH1B3), mRNA /cds=(113,808) /gb=NM_002573 /gi=4505586 /ug=Hs.6793 /len=852
OK_1417_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_007024.2	SEQID54	SEQID221	Homo sapiens PL6 protein (PL6), mRNA /cds=(211,1266) /gb=NM_007024 /gi=5902021 /ug=Hs.91566 /len=1860	1	A	76,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_007024.2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_007024.2	Homo sapiens PL6 protein (PL6), mRNA /cds=(211,1266) /gb=NM_007024 /gi=5902021 /ug=Hs.91566 /len=1860
OK_1465_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012458.1	SEQID55	SEQID222	Homo sapiens translocase of inner mitochondrial membrane 13 homolog B (yeast) (TIMM13B), mRNA /cds=(46,333) /gb=NM_012458 /gi=1102469 /ug=Hs.23410 /len=763				upregulated	1	10				http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012458.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012458.1	Homo sapiens translocase of inner mitochondrial membrane 13 homolog B (yeast) (TIMM13B), mRNA /cds=(46,333) /gb=NM_012458 /gi=1102469 /ug=Hs.23410 /len=763

OK_1478_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_015480.1	SEQID56	SEQID223	Homo sapiens, Similar to nectin 3; DKFZP566B0846 protein, clone IMAGE:3461033, mRNA, partial cds /cds=UNKN OWN /gb=BC001336 /gi=12654976 /ug=Hs.21201 /len=2680	1	A	45,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=21201	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_015480.1	Homo sapiens, Similar to nectin 3; DKFZP566B0846 protein, clone IMAGE:3461033, mRNA, partial cds /cds=UNKN OWN /gb=BC001336 /gi=12654976 /ug=Hs.21201 /len=2680
OK_1533_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001457.1	SEQID57	SEQID224	Homo sapiens filamin B, beta (actin binding protein 278) (FLNB), mRNA /cds=(131,7939) /gb=NM_001457 /gi=4503746 /ug=Hs.81008 /len=9432	1	A	28,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=81008	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001457.1	Homo sapiens filamin B, beta (actin binding protein 278) (FLNB), mRNA /cds=(131,7939) /gb=NM_001457 /gi=4503746 /ug=Hs.81008 /len=9432
OK_1574_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005190.2	SEQID58	SEQID225	Homo sapiens cyclin C (CCNC), mRNA /cds=(28,939) /gb=NM_005190 /gi=7382485 /ug=Hs.118442 /len=1508				upregulated	2	16				http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=118442	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005190.2	Homo sapiens cyclin C (CCNC), mRNA /cds=(28,939) /gb=NM_005190 /gi=7382485 /ug=Hs.118442 /len=1508

OK_1613_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001942.1	SEQID59	SEQID226	Homo sapiens desmoglein 1 (DSG1), mRNA /cds=(213,3362) /gb=NM_001942 /gi=4503400 /ug=Hs.2633 /len=4512	1	A	53,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?ORG=Hs&CID=2633	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001942.1	Homo sapiens desmoglein 1 (DSG1), mRNA /cds=(213,3362) /gb=NM_001942 /gi=4503400 /ug=Hs.2633 /len=4512
OK_178_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000597.1	SEQID60	SEQID227	Homo sapiens insulin-like growth factor binding protein 2 (36kD) (IGFBP2), mRNA /cds=(117,1103) /gb=NM_000597 /gi=10835156 /ug=Hs.162 /len=1433				upregulated	2	12		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?ORG=Hs&CID=162	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000597.1	Homo sapiens insulin-like growth factor binding protein 2 (36kD) (IGFBP2), mRNA /cds=(117,1103) /gb=NM_000597 /gi=10835156 /ug=Hs.162 /len=1433
OK_183_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000582.1	SEQID61	SEQID228	Homo sapiens secreted phosphoprotein 1 (osteopontin, bone sialoprotein I, early T-lymphocyte activation 1) (SPP1), mRNA /cds=(87,989) /gb=NM_000582 /gi=4759165 /ug=Hs.313 /len=1524	1	F	19,0	upregulated	3	24		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?ORG=Hs&CID=313	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000582.1	Homo sapiens secreted phosphoprotein 1 (osteopontin, bone sialoprotein I, early T-lymphocyte activation 1) (SPP1), mRNA /cds=(87,989) /gb=NM_000582 /gi=4759165 /ug=Hs.313 /len=1524

OK_2078_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000801.2	SEQID62	SEQID229	Homo sapiens, tubulin, beta 5, clone MGC:4029 IMAGE:3617 988, mRNA, complete cds /cds=(1705, 3039) /gb=BC008791 /gi=14250651 /ug=Hs.179661 /len=4078	1	A	99,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=179661	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000801.2	Homo sapiens, tubulin, beta 5, clone MGC:4029 IMAGE:3617 988, mRNA, complete cds /cds=(1705, 3039) /gb=BC008791 /gi=14250651 /ug=Hs.179661 /len=4078
OK_22_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002630.1	SEQID63	SEQID230	Homo sapiens progastricsin (pepsinogen C) (PGC), mRNA /cds=(50,1216) /gb=NM_002630 /gi=4505756 /ug=Hs.1867 /len=1366	1	A	8,0	upregulated	4	21				http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=1867	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002630.1	Homo sapiens progastricsin (pepsinogen C) (PGC), mRNA /cds=(50,1216) /gb=NM_002630 /gi=4505756 /ug=Hs.1867 /len=1366
OK_2249_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000884.1	SEQID64	SEQID231	Homo sapiens IMP (inosine monophosphate) dehydrogenase 2 (IMPDH2), mRNA /cds=(47,1591) /gb=NM_000884 /gi=4504688 /ug=Hs.75432 /len=1654	1	W	82,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=75432	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000884.1	Homo sapiens IMP (inosine monophosphate) dehydrogenase 2 (IMPDH2), mRNA /cds=(47,1591) /gb=NM_000884 /gi=4504688 /ug=Hs.75432 /len=1654

OK_2286_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004052.2	SEQID65	SEQID232	Homo sapiens BCL2/adeno virus E1B 19kD interacting protein 3 (BNIP3), nuclear gene encoding mitochondria l protein, mRNA /cds=(126,710) /gb=NM_004052 /gi=7669480 /ug=Hs.79428 /len=1535	1	A	59,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=79428	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004052.2	Homo sapiens BCL2/adeno virus E1B 19kD interacting protein 3 (BNIP3), nuclear gene encoding mitochondria l protein, mRNA /cds=(126,710) /gb=NM_004052 /gi=7669480 /ug=Hs.79428 /len=1535
OK_2330_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_021978.2	SEQID66	SEQID233	Homo sapiens suppression of tumorigenicity 14 (colon carcinoma, matriptase, epithin) (ST14), mRNA /cds=(35,2602) /gb=NM_021978 /gi=11415039 /ug=Hs.56937 /len=3149	2	WA	50,5	upregulated	1	20		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=56937	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_021978.2	Homo sapiens suppression of tumorigenicity 14 (colon carcinoma, matriptase, epithin) (ST14), mRNA /cds=(35,2602) /gb=NM_021978 /gi=11415039 /ug=Hs.56937 /len=3149

OK_2333_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003488.2	SEQID67	SEQID234	Homo sapiens A kinase (PRKA) anchor protein 1 (AKAP1), mRNA /cds=(124,2835) /gb=NM_003488 /gi=4502014 /ug=Hs.78921 /len=3758	1	A	73,0	upregulated	1	11	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=78921	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_003488.2	Homo sapiens A kinase (PRKA) anchor protein 1 (AKAP1), mRNA /cds=(124,2835) /gb=NM_003488 /gi=4502014 /ug=Hs.78921 /len=3758
OK_2342_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_080593.1	SEQID68	SEQID235	Homo sapiens histone family member (H2B/S), mRNA /cds=(42,422) /gb=NM_080593 /gi=18105047 /ug=Hs.247817 /len=820				upregulated	1	10	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=247817	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_080593.1	Homo sapiens histone family member (H2B/S), mRNA /cds=(42,422) /gb=NM_080593 /gi=18105047 /ug=Hs.247817 /len=820
OK_2434_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_024897.1	SEQID69	SEQID236	Homo sapiens hypothetical protein FLJ22672 (FLJ22672), mRNA /cds=(40,660) /gb=NM_024897 /gi=13376350 /ug=Hs.235873 /len=1392	1	A	72,0				http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=235873	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_024897.1	Homo sapiens hypothetical protein FLJ22672 (FLJ22672), mRNA /cds=(40,660) /gb=NM_024897 /gi=13376350 /ug=Hs.235873 /len=1392

OK_2465_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002970.1	SEQID70	SEQID237	Homo sapiens spermidine/spermine N1-acetyltransferase (SAT), mRNA /cds=(165,680) /gb=NM_002970 /gi=4506788 /ug=Hs.28491 /len=1060	2	GA	46,5	upregulated	2	12	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002970.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002970.1	Homo sapiens spermidine/spermine N1-acetyltransferase (SAT), mRNA /cds=(165,680) /gb=NM_002970 /gi=4506788 /ug=Hs.28491 /len=1060
OK_2476_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006784.1	SEQID71	SEQID238	Homo sapiens WD repeat domain 3 (WDR3), mRNA /cds=(47,2878) /gb=NM_006784 /gi=5803220 /ug=Hs.33085 /len=3850	1	A	13,0				http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006784.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006784.1	Homo sapiens WD repeat domain 3 (WDR3), mRNA /cds=(47,2878) /gb=NM_006784 /gi=5803220 /ug=Hs.33085 /len=3850
OK_2494_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_013309.2	SEQID72	SEQID239		1	A	10,0				http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_013309.2		

OK_2585_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006408.2	SEQID73	SEQID240	Homo sapiens anterior gradient 2 homolog (Xenopus laevis) (AGR2), mRNA /cds=(58,585) /gb=NM_006408 /gi=5453540 /ug=Hs.91011 /len=1077	4	GM FW	26,8	upregulated	1	19	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=9101108.2	Homo sapiens anterior gradient 2 homolog (Xenopus laevis) (AGR2), mRNA /cds=(58,585) /gb=NM_006408 /gi=5453540 /ug=Hs.91011 /len=1077
OK_2646_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_030971.1	SEQID74	SEQID241		1	A	77,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer	
OK_2666_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002422.2	SEQID75	SEQID242	Homo sapiens matrix metalloproteinase 3 (stromelysin 1, progelatinase) (MMP3), mRNA /cds=(63,1496) /gb=NM_002422 /gi=13027803 /ug=Hs.83326 /len=1821	1	A	100,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=83326	Homo sapiens matrix metalloproteinase 3 (stromelysin 1, progelatinase) (MMP3), mRNA /cds=(63,1496) /gb=NM_002422 /gi=13027803 /ug=Hs.83326 /len=1821
OK_2682_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_052886.1	SEQID76	SEQID243					upregulated	0	14		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?v	

OK_273_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002383.1	SEQID77	SEQID244	Homo sapiens MYC-associated zinc finger protein (purine-binding transcription factor) (MAZ), mRNA /cds=(91,1584) /gb=NM_002383 /gi=13399295 /ug=Hs.7647 /len=1738	1	A	38,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=7647	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002383.1	Homo sapiens MYC-associated zinc finger protein (purine-binding transcription factor) (MAZ), mRNA /cds=(91,1584) /gb=NM_002383 /gi=13399295 /ug=Hs.7647 /len=1738
OK_2821_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_024320.1	SEQID78	SEQID245	Homo sapiens hypothetical protein MGC11242 (MGC11242), mRNA /cds=(126,437) /gb=NM_024320 /gi=13236560 /ug=Hs.36529 /len=1410	1	A	26,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=36529	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_024320.1	Homo sapiens hypothetical protein MGC11242 (MGC11242), mRNA /cds=(126,437) /gb=NM_024320 /gi=13236560 /ug=Hs.36529 /len=1410

OK_2829_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=N_138793.1	SEQID79	SEQID246	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 5830420C20 gene, clone MGC:10104 IMAGE:3898 917, mRNA, complete cds /cds=(213,1418) /gb=BC017655 /gi=17389188 /ug=Hs.8859 /len=3270	4	GM FW	18,5	upregulated	0	18	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=8859	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=N_138793.1	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 5830420C20 gene, clone MGC:10104 IMAGE:3898 917, mRNA, complete cds /cds=(213,1418) /gb=BC017655 /gi=17389188 /ug=Hs.8859 /len=3270
OK_2861_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=N_021122.2	SEQID80	SEQID247	Homo sapiens fatty-acid-Coenzyme A ligase, long-chain 2 (FACL2), mRNA /cds=(13,2109) /gb=NM_021122 /gi=12669906 /ug=Hs.154890 /len=3635	3	MF W	63,3	upregulated	0	10	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=154890	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=N_021122.2	Homo sapiens fatty-acid-Coenzyme A ligase, long-chain 2 (FACL2), mRNA /cds=(13,2109) /gb=NM_021122 /gi=12669906 /ug=Hs.154890 /len=3635

OK_2930_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003115.2	SEQID81	SEQID248	Homo sapiens UDP-N-actetylglucosamine pyrophosphorylase 1 (UAP1), mRNA /cds=(0,1517) /gb=NM_003115 /gi=4507758 /ug=Hs.21293 /len=1518	4	GM FW	43,8	upregulated	0	11	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=21293	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_003115.2	Homo sapiens UDP-N-actetylglucosamine pyrophosphorylase 1 (UAP1), mRNA /cds=(0,1517) /gb=NM_003115 /gi=4507758 /ug=Hs.21293 /len=1518
OK_2988_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000414.1	SEQID82	SEQID249	Homo sapiens hydroxysteroid (17-beta) dehydrogenase 4 (HSD17B4), mRNA /cds=(48,2258) /gb=NM_000414 /gi=4504504 /ug=Hs.75441 /len=2593	4	GM FW	26,5	upregulated	1	17	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=75441	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000414.1	Homo sapiens hydroxysteroid (17-beta) dehydrogenase 4 (HSD17B4), mRNA /cds=(48,2258) /gb=NM_000414 /gi=4504504 /ug=Hs.75441 /len=2593
OK_3159_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004415.1	SEQID83	SEQID250	Homo sapiens desmoplakin (DPI, DPII) (DSP), mRNA /cds=(279,8894) /gb=NM_004415 /gi=4758199 /ug=Hs.349499 /len=9588	1	A	41,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=349499	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_004415.1	Homo sapiens desmoplakin (DPI, DPII) (DSP), mRNA /cds=(279,8894) /gb=NM_004415 /gi=4758199 /ug=Hs.349499 /len=9588

OK_3334_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003407.1	SEQID84	Homo sapiens zinc finger protein 36, C3H type, homolog (mouse) (ZFP36), mRNA /cds=(59,1039) /gb=NM_003407 /gi=4507960 /ug=Hs.343586 /len=1746	2	MF	62,5				upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=343586	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_003407.1	Homo sapiens zinc finger protein 36, C3H type, homolog (mouse) (ZFP36), mRNA /cds=(59,1039) /gb=NM_003407 /gi=4507960 /ug=Hs.343586 /len=1746
OK_3339_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001799.2	SEQID85	Homo sapiens cyclin-dependent kinase 7 (MO15 homolog, Xenopus laevis, cdk-activating kinase) (CDK7), mRNA /cds=(88,1128) /gb=NM_001799 /gi=16950659 /ug=Hs.184298 /len=1427	4	GM FW	83,3	upregulated	1	14	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=184298	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001799.2	Homo sapiens cyclin-dependent kinase 7 (MO15 homolog, Xenopus laevis, cdk-activating kinase) (CDK7), mRNA /cds=(88,1128) /gb=NM_001799 /gi=16950659 /ug=Hs.184298 /len=1427

OK_336_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002093.2	SEQID86	SEQID253	Homo sapiens glycogen synthase kinase 3 beta (GSK3B), mRNA /cds=(39,1301) /gb=NM_002093 /gi=4504162 /ug=Hs.78802 /len=1389	1	A	15,0	upregulated	3	13		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=78802	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002093.2	Homo sapiens glycogen synthase kinase 3 beta (GSK3B), mRNA /cds=(39,1301) /gb=NM_002093 /gi=4504162 /ug=Hs.78802 /len=1389
OK_3493_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014502.1	SEQID87	SEQID254	Homo sapiens nuclear matrix protein NMP200 related to splicing factor PRP19 (NMP200), mRNA /cds=(207,1721) /gb=NM_014502 /gi=7657380 /ug=Hs.173980 /len=2167	1	A	104,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=173980	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_014502.1	Homo sapiens nuclear matrix protein NMP200 related to splicing factor PRP19 (NMP200), mRNA /cds=(207,1721) /gb=NM_014502 /gi=7657380 /ug=Hs.173980 /len=2167
OK_355_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001444.1	SEQID88	SEQID255	Homo sapiens fatty acid binding protein 5 (psoriasis-associated) (FABP5), mRNA /cds=(48,455) /gb=NM_001444 /gi=4557580 /ug=Hs.153179 /len=662	1	A	6,0	upregulated	5	20		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=153179	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001444.1	Homo sapiens fatty acid binding protein 5 (psoriasis-associated) (FABP5), mRNA /cds=(48,455) /gb=NM_001444 /gi=4557580 /ug=Hs.153179 /len=662

OK_3599_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014578.2	SEQID89	SEQID256	Homo sapiens ras homolog gene family, member D (ARHD), mRNA /cds=(53,685) /gb=NM_014578 /gi=17738304 /ug=Hs.15114 /len=1111	1	A	62,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014578.2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014578.2	Homo sapiens ras homolog gene family, member D (ARHD), mRNA /cds=(53,685) /gb=NM_014578 /gi=17738304 /ug=Hs.15114 /len=1111
OK_3607_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_030945.1	SEQID90	SEQID257	Homo sapiens complement-c1q tumor necrosis factor-related protein; likely ortholog of mouse CORS26 (collagenous repeat-containing sequence of 26-kDa protein) (CTRP3), mRNA /cds=(83,823) /gb=NM_030945 /gi=13569918 /ug=Hs.171929 /len=1710	1	F	47,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_030945.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_030945.1	Homo sapiens complement-c1q tumor necrosis factor-related protein; likely ortholog of mouse CORS26 (collagenous repeat-containing sequence of 26-kDa protein) (CTRP3), mRNA /cds=(83,823) /gb=NM_030945 /gi=13569918 /ug=Hs.171929 /len=1710
OK_365_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_133379.1	SEQID91	SEQID258	EST388043 Homo sapiens cDNA /gb=AW975934 /gi=8167156 /ug=Hs.283382 /len=688	1	A	31,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_133379.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_133379.1	EST388043 Homo sapiens cDNA /gb=AW975934 /gi=8167156 /ug=Hs.283382 /len=688

OK_3661_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014220.1	SEQID92	SEQID259	Homo sapiens, Similar to transmembrane 4 superfamily member 1, clone MGC:14656 IMAGE:4101110, mRNA, complete cds /cds=(101,709) /gb=BC008442 /gi=14250074 /ug=Hs.351316 /len=1584	1	M	89,0	upregulated	2	12	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=351316	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_014220.1	Homo sapiens, Similar to transmembrane 4 superfamily member 1, clone MGC:14656 IMAGE:4101110, mRNA, complete cds /cds=(101,709) /gb=BC008442 /gi=14250074 /ug=Hs.351316 /len=1584
OK_3679_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_016128.2	SEQID93	SEQID260	Homo sapiens coat protein gamma-cop (LOC51137), mRNA /cds=(15,2639) /gb=NM_016128 /gi=11559928 /ug=Hs.102950 /len=2989	1	A	98,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=102950	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_016128.2	Homo sapiens coat protein gamma-cop (LOC51137), mRNA /cds=(15,2639) /gb=NM_016128 /gi=11559928 /ug=Hs.102950 /len=2989
OK_3767_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004705.2	SEQID94	SEQID261	Homo sapiens death associated protein 4 (DAP4) mRNA, complete cds /cds=(0,2285) /gb=AF081567 /gi=988675874 /ug=Hs.177574 /len=3202	1	W	93,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=177574	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_004705.2	Homo sapiens death associated protein 4 (DAP4) mRNA, complete cds /cds=(0,2285) /gb=AF081567 /gi=988675874 /ug=Hs.177574 /len=3202

OK_3771_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003633.1	SEQID95	SEQID262	Homo sapiens ectodermal-neural cortex (with BTB-like domain) (ENC1), mRNA /cds=(399,2168) /gb=NM_003633 /gi=4505460 /ug=Hs.104925 /len=4827	3	MW A	79,7	upregulated	4	21	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=104925	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_003633.1	Homo sapiens ectodermal-neural cortex (with BTB-like domain) (ENC1), mRNA /cds=(399,2168) /gb=NM_003633 /gi=4505460 /ug=Hs.104925 /len=4827
OK_388_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002354.1	SEQID96	SEQID263	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 1 (TACSTD1), mRNA /cds=(178,1122) /gb=NM_002354 /gi=4505058 /ug=Hs.692 /len=1528	4	GM FW	14,5	upregulated	0	21	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=692	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002354.1	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 1 (TACSTD1), mRNA /cds=(178,1122) /gb=NM_002354 /gi=4505058 /ug=Hs.692 /len=1528
OK_408_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014813.1	SEQID97	SEQID264	Homo sapiens KIAA0806 gene product (KIAA0806), mRNA /cds=(198,3395) /gb=NM_014813 /gi=7662319 /ug=Hs.24279 /len=4015	1	A	64,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=24279	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_014813.1	Homo sapiens KIAA0806 gene product (KIAA0806), mRNA /cds=(198,3395) /gb=NM_014813 /gi=7662319 /ug=Hs.24279 /len=4015

OK_430_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006061.1	SEQID98	SEQID265	Homo sapiens specific granule protein (28 kDa) (SGP28), mRNA /cds=(15,752) /gb=NM_006061 /gi=5174674 /ug=Hs.54431 /len=2128	2	MF	17,0	upregulated	6	27	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=54431	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_006061.1	Homo sapiens specific granule protein (28 kDa) (SGP28), mRNA /cds=(15,752) /gb=NM_006061 /gi=5174674 /ug=Hs.54431 /len=2128
OK_461_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001197.3	SEQID99	SEQID266	Homo sapiens BCL2-interacting killer (apoptosis-inducing) (BIK), mRNA /cds=(334,816) /gb=NM_001197 /gi=7262371 /ug=Hs.155419 /len=1234	1	W	71,0	upregulated	3	15		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=155419	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001197.3	Homo sapiens BCL2-interacting killer (apoptosis-inducing) (BIK), mRNA /cds=(334,816) /gb=NM_001197 /gi=7262371 /ug=Hs.155419 /len=1234
OK_539_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000295.2	SEQID100	SEQID267	Homo sapiens cDNA FLJ13155 fis, clone NT2RP3003433 /cds=UNKNOWN /gb=AK023217 /gi=10435047 /ug=Hs.63131 /len=2363				upregulated	2	16		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=63131	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000295.2	Homo sapiens cDNA FLJ13155 fis, clone NT2RP3003433 /cds=UNKNOWN /gb=AK023217 /gi=10435047 /ug=Hs.63131 /len=2363

OK_555_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_016222.2	SEQID101	SEQID268	Homo sapiens DEAD-box protein abstrakt (ABS), mRNA /cds=(1,186 6) /gb=NM_016222 /gi=7705259 /ug=Hs.2743 17 /len=2090	1	A	84,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_016222.2	Homo sapiens DEAD-box protein abstrakt (ABS), mRNA /cds=(1,186 6) /gb=NM_016222 /gi=7705259 /ug=Hs.2743 17 /len=2090
OK_574_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_012215.1	SEQID102	SEQID269		1	A	74,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_012215.1	
OK_63_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002423.2	SEQID103	SEQID270	Homo sapiens matrix metalloproteinase 7 (matrilysin, uterine) (MMP7), mRNA /cds=(47,85 0) /gb=NM_002423 /gi=1302780 4 /ug=Hs.2256 /len=1127	1	F	51,0							upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002423.2	Homo sapiens matrix metalloproteinase 7 (matrilysin, uterine) (MMP7), mRNA /cds=(47,85 0) /gb=NM_002423 /gi=1302780 4 /ug=Hs.2256 /len=1127
OK_630_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_001085.2	SEQID104	SEQID271						upregulated	1		10			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_001085.2	

OK_77_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006926.1	SEQID105	Homo sapiens surfactant, pulmonary-associated protein A2 (SFTPA2), mRNA /cds=(84,830) /gb=NM_006926 /gi=13346505 /ug=Hs.177582 /len=2139	4	GMFW	32,8	upregulated	4	28	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=177582	Homo sapiens surfactant, pulmonary-associated protein A2 (SFTPA2), mRNA /cds=(84,830) /gb=NM_006926 /gi=13346505 /ug=Hs.177582 /len=2139
OK_790_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005950.1	SEQID106		1	F	39,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer	
OK_862_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001150.1	SEQID107	Homo sapiens alanyl (membrane) aminopeptidase (aminopeptidase N, aminopeptidase M, microsomal aminopeptidase, CD13, p150) (ANPEP), mRNA /cds=(120,3023) /gb=NM_001150 /gi=4502094 /ug=Hs.1239 /len=3494	1	F	46,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=1239	Homo sapiens alanyl (membrane) aminopeptidase (aminopeptidase N, aminopeptidase M, microsomal aminopeptidase, CD13, p150) (ANPEP), mRNA /cds=(120,3023) /gb=NM_001150 /gi=4502094 /ug=Hs.1239 /len=3494

OK_91_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002416.1	SEQID108	SEQID275	Homo sapiens monokine induced by gamma interferon (MIG), mRNA /cds=(39,416) /gb=NM_002416 /gi=4505186 /ug=Hs.77367 /len=2545	1	F	28,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002416.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002416.1	Homo sapiens monokine induced by gamma interferon (MIG), mRNA /cds=(39,416) /gb=NM_002416 /gi=4505186 /ug=Hs.77367 /len=2545
OK_funf_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_016026.2	SEQID109	SEQID276	Homo sapiens CGI-82 protein (LOC51109), mRNA /cds=(40,996) /gb=NM_016026 /gi=7705790 /ug=Hs.179817 /len=1926	2	MF	58,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_016026.2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_016026.2	Homo sapiens CGI-82 protein (LOC51109), mRNA /cds=(40,996) /gb=NM_016026 /gi=7705790 /ug=Hs.179817 /len=1926
RRR1332_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_031453.1	SEQID110	SEQID277	Homo sapiens hypothetical protein MGC11034 (MGC11034), mRNA /cds=(245,640) /gb=NM_031453 /gi=13899290 /ug=Hs.103378 /len=3301	1	A	36,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_031453.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_031453.1	Homo sapiens hypothetical protein MGC11034 (MGC11034), mRNA /cds=(245,640) /gb=NM_031453 /gi=13899290 /ug=Hs.103378 /len=3301

RRR1405_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_007106.1	SEQID111	SEQID278	Homo sapiens ubiquitin-like 3 (UBL3), mRNA /cds=(109,462) /gb=NM_007106 /gi=6005927 /ug=Hs.173091 /len=3323	1	A	27,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?ORG=Hs&CID=173091	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_007106.1	Homo sapiens ubiquitin-like 3 (UBL3), mRNA /cds=(109,462) /gb=NM_007106 /gi=6005927 /ug=Hs.173091 /len=3323
RRR1944_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_017824.2	SEQID112	SEQID279					upregulated	3	12						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_017824.2	
RRR1968_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014320.1	SEQID113	SEQID280		2	MW	77,0	upregulated	2	11			upregulated			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014320.1	
RRR2018_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012327.1	SEQID114	SEQID281		1	A	97,0	upregulated	4	17						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012327.1	
RRR2055_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014050.1	SEQID115	SEQID282	Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42), mRNA /cds=(141,569) /gb=NM_014050 /gi=7662636 /ug=Hs.112110 /len=1167	1	G	107,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?ORG=Hs&CID=112110	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_014050.1	Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42), mRNA /cds=(141,569) /gb=NM_014050 /gi=7662636 /ug=Hs.112110 /len=1167

RRR2905_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_025235.2	SEQID116	SEQID283		1	A	16,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM	
RRR3046_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_024747.3	SEQID117	SEQID284					upregulated	2	14			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?v	
RRR3415_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006178.1	SEQID118	SEQID285		4	GM FW	54,5	upregulated	0	10		upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?v	
RRR3436_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_019027.1	SEQID119	SEQID286		2	MF	45,0	upregulated	0	11		upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?v	
FFF459_at	Homo sapiens cDNA: FLJ23160 fis, clone LNG09682 /cds=UNKNO WN /gb=AK026813 /gi=10439756 /ug=Hs.118258 /len=2412	SEQID120	SEQID287	Homo sapiens cDNA: FLJ23160 fis, clone LNG09682 /cds=UNKNO WN /gb=AK026813 /gi=10439756 /ug=Hs.118258 /len=2412	1	W	79,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=118258	Homo sapiens cDNA: FLJ23160 fis, clone LNG09682 /cds=UNKNO WN /gb=AK026813 /gi=10439756 /ug=Hs.118258 /len=2412	

RRR989_at	Homo sapiens melanoma-associated antigen MG50 mRNA, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AF200348 /gi=6273398 /ug=Hs.118893 /len=6847	SEQID121	SEQID288	Homo sapiens melanoma-associated antigen MG50 mRNA, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AF200348 /gi=6273398 /ug=Hs.118893 /len=6847	1	A	39,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=118893	Homo sapiens melanoma-associated antigen MG50 mRNA, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AF200348 /gi=6273398 /ug=Hs.118893 /len=6847
FFF3638_at	Homo sapiens mRNA for KIAA1147 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB032973 /gi=6330032 /ug=Hs.12461 /len=6496	SEQID122	SEQID289	Homo sapiens mRNA for KIAA1147 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB032973 /gi=6330032 /ug=Hs.12461 /len=6496	1	A	17,0	upregulated	3	13			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=12461	Homo sapiens mRNA for KIAA1147 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB032973 /gi=6330032 /ug=Hs.12461 /len=6496
BBB244_at	Homo sapiens mRNA for KIAA1497 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040930 /gi=7959254 /ug=Hs.126085 /len=6250	SEQID123	SEQID290	Homo sapiens mRNA for KIAA1497 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040930 /gi=7959254 /ug=Hs.126085 /len=6250	1	A	20,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=126085	Homo sapiens mRNA for KIAA1497 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040930 /gi=7959254 /ug=Hs.126085 /len=6250

OK_2490_at	Homo sapiens, clone MGC:23971 IMAGE:4714 217, mRNA, complete cds /cds=(14,637) /gb=BC020844 /gi=18089177 /ug=Hs.128676 /len=1110	SEQID124	SEQID291	Homo sapiens, clone MGC:23971 IMAGE:4714 217, mRNA, complete cds /cds=(14,637) /gb=BC020844 /gi=18089177 /ug=Hs.128676 /len=1110	1	A	11,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=128676	Homo sapiens, clone MGC:23971 IMAGE:4714 217, mRNA, complete cds /cds=(14,637) /gb=BC020844 /gi=18089177 /ug=Hs.128676 /len=1110
FFF294_at	Homo sapiens cDNA FLJ30658 fis, clone DFNES2000432 /cds=UNKNOWN /gb=AK055220 /gi=16549901 /ug=Hs.132809 /len=2643	SEQID125	SEQID292	Homo sapiens cDNA FLJ30658 fis, clone DFNES2000432 /cds=UNKNOWN /gb=AK055220 /gi=16549901 /ug=Hs.132809 /len=2643	1	A	49,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=132809	Homo sapiens cDNA FLJ30658 fis, clone DFNES2000432 /cds=UNKNOWN /gb=AK055220 /gi=16549901 /ug=Hs.132809 /len=2643
AAA1389_at	Homo sapiens cAMP phosphodiesterase PDE7 (PDE7A1) mRNA, complete cds /cds=(50,1498) /gb=L12052 /gi=179892 /ug=Hs.150395 /len=3979	SEQID126	SEQID293	Homo sapiens cAMP phosphodiesterase PDE7 (PDE7A1) mRNA, complete cds /cds=(50,1498) /gb=L12052 /gi=179892 /ug=Hs.150395 /len=3979	1	A	87,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=150395	Homo sapiens cAMP phosphodiesterase PDE7 (PDE7A1) mRNA, complete cds /cds=(50,1498) /gb=L12052 /gi=179892 /ug=Hs.150395 /len=3979

OK_1772_at	Human mRNA for KIAA0086 gene, complete cds /cds=(918,4040) /gb=D42045 /gi=577302 /ug=Hs.1560 /len=4468	SEQID127	Human mRNA for KIAA0086 gene, complete cds /cds=(918,4040) /gb=D42045 /gi=577302 /ug=Hs.1560 /len=4468	3	GW A	72,3	upregulated	3	17	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=1560	Human mRNA for KIAA0086 gene, complete cds /cds=(918,4040) /gb=D42045 /gi=577302 /ug=Hs.1560 /len=4468
FFF373_at	Homo sapiens non-coding RNA DD3 sequence /cds=UNKOWN /gb=AF103907 /gi=6165973 /ug=Hs.171353 /len=3923	SEQID128	Homo sapiens non-coding RNA DD3 sequence /cds=UNKOWN /gb=AF103907 /gi=6165973 /ug=Hs.171353 /len=3923	1	A	2,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=171353	Homo sapiens non-coding RNA DD3 sequence /cds=UNKOWN /gb=AF103907 /gi=6165973 /ug=Hs.171353 /len=3923
FFF1118_at	Homo sapiens cDNA FLJ14643 fis, clone NT2RP2001597, weakly similar to RYANODINE RECEPTOR, CARDIAC MUSCLE /cds=UNKOWN /gb=AK027549 /gi=14042305 /ug=Hs.181161 /len=3586	SEQID129	Homo sapiens cDNA FLJ14643 fis, clone NT2RP2001597, weakly similar to RYANODINE RECEPTOR, CARDIAC MUSCLE /cds=UNKOWN /gb=AK027549 /gi=14042305 /ug=Hs.181161 /len=3586	1	A	83,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=181161	Homo sapiens cDNA FLJ14643 fis, clone NT2RP2001597, weakly similar to RYANODINE RECEPTOR, CARDIAC MUSCLE /cds=UNKOWN /gb=AK027549 /gi=14042305 /ug=Hs.181161 /len=3586

RRR2087_at	Homo sapiens cDNA FLJ33099 fis, clone TRACH2000 807 /cds=UNKNO WN /gb=AK05766 1 /gi=16553425 /ug=Hs.1837 02 /len=2392	SEQID130	SEQID297	Homo sapiens cDNA FLJ33099 fis, clone TRACH2000 807 /cds=UNKNO WN /gb=AK0576 61 /gi=1655342 5 /ug=Hs.1837 02 /len=2392	1	A	40,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=183702	Homo sapiens cDNA FLJ33099 fis, clone TRACH2000 807 /cds=UNKNO WN /gb=AK0576 61 /gi=1655342 5 /ug=Hs.1837 02 /len=2392
RRR498_at	nah84e03.x1 Homo sapiens cDNA /clone=IMAG E:4257484 /gb=BG2312 79 /gi=12726358 /ug=Hs.1958 39 /len=392	SEQID131	SEQID298	nah84e03.x 1 Homo sapiens cDNA /clone=IMA GE:4257484 /gb=BG2312 79 /gi=1272635 8 /ug=Hs.1958 39 /len=392	1	A	14,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=195839	nah84e03.x 1 Homo sapiens cDNA /clone=IMA GE:4257484 /gb=BG2312 79 /gi=1272635 8 /ug=Hs.1958 39 /len=392
FFF411_at	Homo sapiens cDNA FLJ13677 fis, clone PLACE10119 82 /cds=UNKNO WN /gb=AK02373 9 /gi=10435762 /ug=Hs.2079 2 /len=1407	SEQID132	SEQID299	Homo sapiens cDNA FLJ13677 fis, clone PLACE1011 982 /cds=UNKNO WN /gb=AK0237 39 /gi=1043576 2 /ug=Hs.2079 2 /len=1407	1	A	91,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=20792	Homo sapiens cDNA FLJ13677 fis, clone PLACE1011 982 /cds=UNKNO WN /gb=AK0237 39 /gi=1043576 2 /ug=Hs.2079 2 /len=1407

RRR2300_at	7174e08.x1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMAG E:3527150 /clone_end=3' /gb=BF111276 /gi=10940966 /ug=Hs.26514 /len=579	SEQID133	7174e08.x1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMA GE:3527150 /clone_end=3' /gb=BF111276 /gi=10940966 /ug=Hs.26514 /len=579	1	A	67,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=26514	7174e08.x1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMA GE:3527150 /clone_end=3' /gb=BF111276 /gi=10940966 /ug=Hs.26514 /len=579
RRR434_at	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp547G036 (from clone DKFZp547G036) /cds=UNKNO WN /gb=AL359605 /gi=8655673 /ug=Hs.283851 /len=2896	SEQID134	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp547G036 (from clone DKFZp547G036) /cds=UNKNO WN /gb=AL359605 /gi=8655673 /ug=Hs.283851 /len=2896	1	A	88,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=283851	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp547G036 (from clone DKFZp547G036) /cds=UNKNO WN /gb=AL359605 /gi=8655673 /ug=Hs.283851 /len=2896
RRR2224_at	yg13c08.s1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMAG E:32300 /clone_end=3' /gb=R42686 /gi=819631 /ug=Hs.303590 /len=327	SEQID135	yg13c08.s1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMA GE:32300 /clone_end=3' /gb=R42686 /gi=819631 /ug=Hs.303590 /len=327	1	A	82,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=303590	yg13c08.s1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMA GE:32300 /clone_end=3' /gb=R42686 /gi=819631 /ug=Hs.303590 /len=327

RRR1369_at	Homo sapiens mRNA for KIAA1522 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040955 /gi=7959310 /ug=Hs.322735 /len=5294	SEQID136	SEQID303	Homo sapiens mRNA for KIAA1522 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040955 /gi=7959310 /ug=Hs.322735 /len=5294	1	A	80,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=322735	Homo sapiens mRNA for KIAA1522 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040955 /gi=7959310 /ug=Hs.322735 /len=5294
OK_3428_at	Human rearranged immunoglobulin lambda light chain mRNA /cds=(9,710) /gb=X57812 /gi=33723 /ug=Hs.336946 /len=803	SEQID137	SEQID304	Human rearranged immunoglobulin lambda light chain mRNA /cds=(9,710) /gb=X57812 /gi=33723 /ug=Hs.336946 /len=803	1	A	94,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=336946	Human rearranged immunoglobulin lambda light chain mRNA /cds=(9,710) /gb=X57812 /gi=33723 /ug=Hs.336946 /len=803
RRR1227_at	Homo sapiens cDNA FLJ32496 fis, clone SKNSH2000245 /cds=UNKNO WN /gb=AK057058 /gi=16552634 /ug=Hs.349196 /len=1828	SEQID138	SEQID305	Homo sapiens cDNA FLJ32496 fis, clone SKNSH2000245 /cds=UNKNO WN /gb=AK057058 /gi=16552634 /ug=Hs.349196 /len=1828	1	A	24,0	upregulated	4	19			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=349196	Homo sapiens cDNA FLJ32496 fis, clone SKNSH2000245 /cds=UNKNO WN /gb=AK057058 /gi=16552634 /ug=Hs.349196 /len=1828

OK_123_at	Homo sapiens mRNA for membrane glycoprotein LIG-1, complete cds /cds=(519,3803) /gb=AB050468 /gi=13537354 /ug=Hs.4193 /len=5287	SEQID139	Homo sapiens mRNA for membrane glycoprotein LIG-1, complete cds /cds=(519,3803) /gb=AB050468 /gi=13537354 /ug=Hs.4193 /len=5287	4	GM FW	49,0	upregulated	1	13	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=4193	Homo sapiens mRNA for membrane glycoprotein LIG-1, complete cds /cds=(519,3803) /gb=AB050468 /gi=13537354 /ug=Hs.4193 /len=5287
FFF431_at	Homo sapiens mRNA for KIAA1332 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB037753 /gi=7243044 /ug=Hs.62767 /len=5788	SEQID140	Homo sapiens mRNA for KIAA1332 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB037753 /gi=7243044 /ug=Hs.62767 /len=5788	1	A	34,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=62767	Homo sapiens mRNA for KIAA1332 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB037753 /gi=7243044 /ug=Hs.62767 /len=5788
RRR3644_at	NIB1323 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=NIB1323 /clone_end=3' /gb=T16451 /gi=518613 /ug=Hs.6581 /len=402	SEQID141	NIB1323 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=NIB1323 /clone_end=3' /gb=T16451 /gi=518613 /ug=Hs.6581 /len=402	1	A	95,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=6581	NIB1323 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=NIB1323 /clone_end=3' /gb=T16451 /gi=518613 /ug=Hs.6581 /len=402

RRR2179_	MT_G21226	SEQID151 SEQID318			SLIT1	5	GM FW A	17,6	upregulated									Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344
RRR2157_	MT_G20749	SEQID150 SEQID317			ORF 1240 aa				upregulated	d	1	15						Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344
RRR1657_	MT_AA085168	SEQID149 SEQID316			Fibronectin1				upregulated	d	2	12						Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344
OK_2653_	MT_GS258404	SEQID148 SEQID315			Variant of ANKRD10, not longest ORF!!	1	A	22,0	upregulated	d	2	11						Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344
OK_159_at	MT_GS268755	SEQID147 SEQID314			MT1F_HUMAN METALLOTHIONEIN-IF (MT-1F)	1	F	89,0										Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344
OK_1305	MT_lage1	SEQID14 SEQID31			LAGE-1a	1	A	35,0										Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344
FFF2210_	MT_G22115	SEQID145 SEQID312			Sh2 domain contain.				upregulated	d	1	10						Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344
FFF202	MT_G1988620	SEQID1 SEQID3			COE3_HUMAN	1	A	85,0										Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344
FFF1939	MT_G14832	SEQID14 SEQID31			??	1	A	25,0										Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344
FFF1049_at		SEQID142 SEQID309																Homo sapiens mRNA for KIAA1902 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB067489 /gi=15620862 /ug=Hs.7149 /len=5344

RRR2245_at	MT_G23235	SEQID152	REGULATOR OF G-PROTEIN SIGNALING 10 (RGS10) 3isoforms with 3 different first exons and different proterin starts?	4	GM FW	61,3	upregulated	1	12										
RRR2269_	MT_G24043	SEQID153					upregulate	2	11										
RRR228	MT_G24271	SEQID15	ORF??	1	A	12,0													
RRR228	MT_G24363	SEQID1	Variant of ING3	1	A	90,0													
RRR2298_	MT_G24587	SEQID156	LMAN1	1	A	56,0	upregulate	3	15										
RRR262	MT_H04293	SEQID15	Variant of ING3	1	A	42,0													
RRR2951_at	MT_R38554	SEQID158	POTASSIUM CHANNEL SUBFAMILY K MEMBER 9 (ACID-SENSITIVE POTASSIUM CHANNEL PROTEIN TASK-3)	1	A	102,0													
RRR297	MT_R77275	SEQID15	ORF??	1	A	81,0													
RRR302	MT_SGC304 49	SEQID16	ORF??	1	A	54,0													
RRR303	MT_SGC310 25	SEQID1	ORF??	1	A	86,0													

[illegible]

REFSEQ_HEADER	TRANSMEMBRANE_AUTO	KINASE_AUTO	PROTEASE_AUTO	SECRETED_AUTO	DRUGABLE_AUTO	PHOSPHATASE_AUTO	OTHER_ENZYMES_AUTO	TRANSMEMBRANE_MANUELL	KINASE_MANUELL	PROTEASE_MANUELL	SECRETED_MANUELL	DRUGABLE_MANUELL	PHOSPHATASE_MANUELL	OTHER_ENZYMES_MANUELL	CF_2_PAIED	CF_S05_PAIED	CF_2_VALID_PROZENT	CF_VALID	CF_S05_VALID_PROZENT	STUDENT	WILCOX	GOLUB	MEDIAN_CF	PRESENTIN_TN
Homo sapiens mitogen-activated protein kinase kinase 7		1		0	1										0	0	0,0	4	0,0	0,15272	0,135388	0,112527	1,077986	22
Homo sapiens lectin mannosyl-binding protein 1 (LMAN1) mRNA.	1			1	1										3	0	50,0	6	0,0	0,012546	0,015821	0,250107	1,097122	22

Homo sapiens KIAA0233 gene product (KIAA0233) mRNA.	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB) mRNA.	Homo sapiens dual specificity phosphatase 1 (DUSP1) mRNA.
1	1	
0	1	
1	1	
1		
1	1	
1	0	6
0	0	4
3,1	0,0	22,2
32	2	27
0,0	0,0	14,8
0,009797	0,60063	0,158517
3,95E-04	0,561873	0,282899
0,260646	-0,027959	0,11062
1,248327	0,992576	1,180625
71	12	57

Homo sapiens solute carrier family 12 (sodium/potassium/chloride)	1		
	0		
	1		
	1		
	0		
	0		
	0,0		
	3		
	0,0		
	0,550043		
	0,554849		
	-0,013772		
	0,962885		
	30		
Homo sapiens LIV-1 protein estrogen regulated (LIV-1) mRNA.	1		
	1		
	1		
	1		
	8		
	1		
	24,2		
	33		
	3,0		
	0,010941		
	0,002383		
	0,256237		
	1,302774		
	73		
Homo sapiens alpha disintegrin and metalloproteinase domain 9 (meltrin)	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	0		
	0		
	0,0		
	5		
	0,0		
	0,143257		
	0,143334		
	0,117613		
	1,105748		
	25		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Homo sapiens gap junction protein beta 1 32kD (connexin 32)	Homo sapiens VAMP (vesicle-associated membrane protein)-associated
1	1
1	0
1	1
1	1
11	1
0	0
26,8	3,3
41	30
0,0	0,0
0	0,10063
0	0,202427
0,744994	0,143008
1,54875	0,983936
82	71

Homo sapiens N-sulfoglucosaminidase (sulfamidase)	Homo sapiens carcinoembryonic antigen-related cell adhesion	Homo sapiens fatty acid binding protein 4 adipocyte (FABP4) mRNA.
1	1	0
1	1	1
1	1	1
0	1	0
0	2	0
0,0	16,7	0,0
41	6	4
0,0	33,3	0,0
0,001943	0,620824	0,717288
6,30E-05	0,494676	0,797573
0,324332	-0,033878	-0,062978
1,227836	1,01286	0,883204
83	21	26

Homo sapiens p53-induced protein (PIG11) mRNA.	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB) mRNA.	Homo sapiens nephroblastoma overexpressed gene (NOV) mRNA.
	1	
0	1	1
	1	1
	1	1
0	15	5
0	3	4
0,0	36,6	17,2
20	41	29
0,0	7,3	13,8
0,678178	0,02127	0,676514
0,637409	0,026777	0,620589
-0,050766	0,227148	-0,050354
0,999819	1,146037	0,937577
53	83	63

[illegible]

Homo sapiens BAI1-associated protein 2 (BAIAP2) transcript variant	Homo sapiens activated leukocyte cell adhesion molecule (ALCAM)	Homo sapiens Wilms tumor 1 (WT1) transcript variant D mRNA.
0	1	0
1	1	
	1	
0	11	5
0	0	0
0,0	26,2	62,5
19	42	8
0,0	0,0	0,0
0,003787	3,90E-05	0,040574
2,51E-04	3,70E-05	0,050431
0,300742	0,45416	0,193961
1,146378	1,520027	1,10936
54	84	15

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Homo sapiens FK506 binding protein 12- rapamycin associated protein	Homo sapiens keratin 18 (KRT18) mRNA.	Homo sapiens spindin 2 extracellular matrix protein (SPON2) mRNA.
1		
0	0	1
1		1
1		1
0	17	10
0	1	4
0,0	41,5	23,8
6	41	42
0,0	2,4	9,5
0,148558	9,87E-04	0,212963
0,095514	1,45E-04	0,202427
0,11449	0,357195	0,088081
1,052986	1,79946	1,103624
25	82	84

Homo sapiens abl- interact or 2 (ABI-2) mRNA.	Homo sapiens peroxire doxin 4 (PRDX4) mRNA.	Homo sapiens prostate cancer overexp ressed gene 1 (POV1) mRNA.
		1
0	1	0
	1	1
		1
0	12	2
0	0	0
0,0	28,6	20,0
2	42	10
0,0	0,0	0,0
0,348492	2,08E-04	1,60E-05
0,301261	3,60E-05	1,00E-06
0,042643	0,402559	0,481088
1,041098	1,604089	1,265206
20	84	39

[illegible]

Homo sapiens nectin 3 (DKFZP 566B08 46) mRNA.	1		
			1
			0
	1	0	
	1	1	
	1	1	
	5	1	0
	0	0	0
	35,7	25,0	0,0
	14	4	1
	0,0	0,0	0,0
	0,017556	0,141339	0,015185
	0,020912	0,190067	0,022779
	0,245034	0,118407	0,242153
	1,160262	1,045619	1,107084
	43	24	15

Homo sapiens secreted phosphoprotein 1 (osteopontin bone)		
1	1	1
1	1	1
1	1	1
14	0	0
3	0	0
43,8	0,0	0,0
32	15	10
9,4	0,0	0,0
0,01564	0,499113	0,453643
0,003975	0,382804	0,365935
0,258455	2,44E-04	0,012851
1,259266	1,021367	1,007655
65	42	42

[illegible]

Homo sapiens suppression of tumorigenicity 14 (colon carcinoma)	Homo sapiens BCL2/a denovirus E1B 19kD interacting protein 3
1	1
1	
0	0
1	1
1	
2	2
0	0
25,0	28,6
8	7
0,0	0,0
0,001773	0,003039
3,44E-04	0,001836
0,327632	0,307435
1,24202	1,176659
29	29

[illegible]

[illegible]

Homo sapiens anterior gradient 2 homolo g (Xenepu s laevis) (AGR2)	Homo sapiens similar to rat tricarbo xylate	Homo sapiens matrix. metallopro teinas e 3 (stromel ysin 1	Homo sapiens mal T-cell different iation protein
1	1		1
		1	
1	0	1	1
1	1	1	1
		1	
16	0	0	0
1	0	0	0
41,0	0,0	0,0	0,0
39	6	1	2
2,6	0,0	0,0	0,0
4,70E-05	0,825147	0,178347	0,037052
1,00E-06	0,630711	0,582821	0,083882
0,451056	-0,103805	0,102415	0,198134
2,123636	0,983978	0,971806	1,07881
81	25	21	15

[illegible]

[illegible]

Homo sapiens fatty acid binding protein 5 (psoriasis-associated)	Homo sapiens nuclear matrix protein NMP20 related to splicing	Homo sapiens glycogen synthase kinase 3 beta (GSK3B) mRNA.
		1
		0
0	0	1
1		
		0
7	0	0
1	0	0,0
63,6	0,0	5
11	12	0,0
9,1	0,0	0,129394
0,00929	0,018691	0,128884
0,008929	0,022098	0,124131
0,28832	0,231453	1,084092
1,287773	1,15893	23
28	32	

[illegible]

Homo sapiens protein-kinase interferon-inducible double stranded		Homo sapiens coat protein gamma-cop (LOC51137) mRNA.		Homo sapiens transmembrane 4 superfamily member 1 (TM4SF1) mRNA.
0		0		1
		1		
		1		
3		0		5
0		0		1
7,1		0,0		12,8
42		13		39
0,0		0,0		2,6
0,001662		0,199263		0,005617
2,69E-04		0,131529		0,005787
0,330679		0,092834		0,299253
1,176789		1,023868		1,360665
84		44		80

Homo sapiens KIAA0806 gene product (KIAA0806) mRNA.	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 1	Homo sapiens ectodermal-neural cortex (with BTB-like domain)
1	1	
	1	
1	1	0
1	1	1
1	1	1
0	16	4
0	0	0
0,0	38,1	30,8
4	42	13
0,0	0,0	0,0
0,554792	0	0,007877
0,544281	0	2,10E-04
-0,015098	0,706231	0,269863
0,980216	1,949268	1,31966
23	84	39

Homo sapiens serine (or cysteine) proteinase inhibitor clade A	Homo sapiens BCL2-interacting killer (apoptosis-inducing) (BIK)	Homo sapiens specific granule protein (28 kDa) (SGP28) mRNA.
	1	
1		
1	0	1
1	1	1
1		1
1	0	16
0	0	3
4,6	0,0	53,3
22	22	30
0,0	0,0	10,0
0,122689	0,014893	0,004334
0,120406	1,04E-04	0,001532
0,127864	0,247346	0,315296
1,112695	1,184792	1,686398
59	59	68

[illegible]

[illegible]

Homo sapiens monokine induced by gamma interferon (MIG) mRNA.	1		
	1	1	0
	1	1	
		1	
	1		
	8	11	0
	10	3	0
	40,0	26,2	0,0
	20	42	4
	50,0	7,1	0,0
	0,690959	0,042592	0,907982
	0,630711	0,010602	0,872254
	-0,058065	0,190575	-0,146179
	0,876963	1,459731	0,944589
	27	84	23

Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42) mRNA.	1	Homo sapiens phosphatidylinositol glycan class N (PIGN)	0	Homo sapiens putative heme-binding protein (SOUL) mRNA.	1	Homo sapiens hypothetical protein FLJ20445	0	Homo sapiens ubiquitin-like 3 (UBL3) mRNA.
0	0		0				0	
	1						1	
	1							
	1						1	
0	2		6				4	0
0	0		0				0	0
0,0	13,3		15,0				12,9	0,0
17	15		40				31	4
0,0	0,0		0,0				0,0	0,0
0,001564	0,003985		0,001563				0,011381	0,693527
0,004381	0,002324		1,81E-04				0,015112	0,582821
0,343837	0,29802		0,335149				0,256	-0,055672
1,151944	1,176172		1,425975				1,073531	0,92443
50	44		81				68	21

	Homo sapiens RNA-binding protein (FLJ20273)	Homo sapiens N-ethylmaleimide-sensitive factor	Homo sapiens hypothetical protein FLJ22501	Homo sapiens tankyrase TRF1-interacting ankyrin-related
		1		1
		0	0	0
		1		1
		1		1
5	10	8	0	1
0	0	0	0	0
11,9	24,4	19,5	0,0	20,0
42	41	41	26	5
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,002879	0,028449	3,00E-06	0,37382	0,140096
1,45E-04	6,53E-04	6,00E-06	0,417179	0,223162
0,310697	0,21306	0,539481	0,035227	0,120186
1,272349	1,609811	1,4227	0,97283	1,128886
84	81	83	64	23

1			1
1			1
11	2		0
1	1		0
61,1	25,0		0,0
18	8		10
5,6	12,5		0,0
0,002599	0,142096		0,723878
0,014767	0,10662		0,743603
0,341905	0,117771		-0,065131
1,172964	1,0976		0,977984
32	23		32

1		1
1		1
0	1	0
1	1	0
0,0	11,1	0,0
3	9	3
33,3	11,1	0,0
0,504209	0,089518	0,047807
0,359257	0,122213	0,092502
-0,001171	0,148493	0,183995
1,034111	1,214624	1,032925
19	33	27

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Seq_ID1

ATGGATGAAGAACCTGAAAGAACTAAGCGATGGGAAGGAGGCTATGAAAGAACATGGGAGATTCTTAAAGAAGATGAATC
TGGATCACTTAAAGCTACAATAGAAGACATTCTATTCAAGGCAAAGAGAAAAAGAGTATTTGAGCACCATGGACAAGTTC
GACTTGGAATGATGCGCCACCTTTATGTGGTAGTAGATGGATCAAGAACAATGGAAGACCAAGATTTAAAGCCTAATAGA
CTGACGTGTACTTTAAAGTTGTTGGAATACTTTGTAGAGGAATATTTTGATCAAAATCCTATTAGTCAGATTGGAATAAT
TGTAAC TAAGAGTAAAAGAGCTGAAAAATTGACTGAACTTTTCAGGAAACCCAAGAAAACATATAACGTCTTTGAAGAAAG
CTGTGGATATGACCTGCCATGGAGAGCCATCTCTTTATAATTCCCTAAGCATAGCTATGCAGACTCTAAAACACATGCCT
GGACATACAAGTCGAGAAGTACTAATCATCTTTAGCAGCCTTACAACCTGCGATCCATCTAATATTTATGATCTAATCAA
GACCCTAAAGGCAGCTAAAATTAGAGTATCTGTTATTGGATTGTCTGCAGAAGTTCGCGTTTGCAGTGTACTTGCTCGTG
AAACTGGTGGCACGTACCATGTTATTTTAGATGAAAGCCATTACAAAGAGTTGCTCACACATCATGTTAGTCCTCCTCCT
GCTAGCTCAAGTTCTGAATGCTCACTTATTTCGTATGGGATTTTCCTCAGCACACCATTTGCTTCTTTATCTGACCAGGATGC
AAAACCCTCTTTTCAGCATGGCGCATTTGGATGGCAATACTGAGCCAGGGCTTACATTAGGAGGCTATTTCTGCCCACAGT
GTCGGGCAAAGTACTGTGAGCTACCTGTTGAATGTAAATCTGTGGTCTTACTTTGGTGTCTGCTCCCCACTTGGCACGG
TCTTACCATCATTTGTTTCTTTGGATGCTTTTCAAGAAATCCCCTAGAAGAATATAATGGAGAAAGATTTTGTTATGG
ATGTCAGGGGGAATTGAAAGACCAACATGTTTATGTTTGTGCTGTGTGCCAAAATGTTTTCTGTGTGGACTGTGATGTTT
TTGTTTCATGATTCTCTACACTGTTGCCCTGGCTGTATTCTAAGATTCCAGCTCCTTCAGGTGTTTGA

Seq_ID10

CTGAGACACCGCAGCTTCCCTGAGCGCCGAGTCCCTCCGGGGACAGCAGCAGGGAGCGCCCGCGCAGCCACCGAGCCTCT
GCCCAGCCAAGCCGCCGTCGCCGCGCCGGGGGACCGCCAGCCATGGCCGCGCCGGGGGATCCGCAGGACGAGCTGCTGCC
GCTGGCCGGCCCCGGGTCCAGTGGCTCAGGCACCGAGGGGAGGGGGAGAACGAAGCGGTGACGCCGAAAGGGGCCACGC
CGGCGCCGCAGGCTGGGGAGCCCCAGCCCCGGGTTGGGCGCCAGGGCCCCGGAAGCGGCGTCCGCGGAAGCCGGCTCGGGC
CCCCCCCCGAGTCGCCCCGTTGCCATGGAAACTGCATCCACAGGTGTGGCAGGTGTTTCCAGTGCCATGGACCACACCTT
CTCAACAACATCAAAAGATGGGGAAGGATCGTGTTACACATCTCTCATTTCTGACATCTGCTATCCACCTCAGGAGGATT
CTACATATTTTACTGGAATTCTTCAGAAGGAAAATGGCCACGTCACCATTTTCAGAGAGCCCTGAGGAGCTGGGTACACCC
GGCCCCCTCCTTACCAGATGTGCCTGGGATAGAGTCTCGTGGCTTATTTAGTTCTGATTCTGGAATAGAGATGACTCCTGC
AGAGTCCACGGAAGTGAACAAGATCTTAGCAGACCCTCTGGACCAGATGAAAGCAGAGGCCCTATAAATACATTGACATAA
CCAGACCCGAGGAGGTGAAGCACCAAGAACAACATCACCCGAGCTGGAAGATAAAGACTTGGACTTTAAGAATAAAGAC
ACTGACATCTCAATTAAACCTGAAGGAGTCCGTGAACCTGACAAACCAGCTCCTGTGGAGGGAAAATCATCAAGGACCA
TTTATTGGAAGAATCCACATTTGCTCCATACATAGATGATCTCTCTGAAGAACAGCGCAGGGCTCCTCAGATCACCACCC
CTGTCAAAATCACACTGACGGAATAGAACCTTCTGTTGAAACCACTACCCAAGAGAAGACCCCTGAGAAGCAAGATATA
TGTCTAAAGCCAAGTCTTGACACAGTCCCCACTGTCACTGTCTCGGAGCCTGAAGACGACAGCCCAGGATCTATCACCCC
TCCATCTTCTGGAACAGAACCATCTGCTGCAGAATCCCAGGGGAAAGGCAGCATCTCCGAGGATGAGCTGATCACCGCCA
TCAAAGAAGCAAAGGGATTATCGTATGAAACCGCCGAGAACCCACGGCCGGTGGGCCAGCTGGCCGACAGGCCCGAGGTC
AAGGCCAGGTCCGGACCGCCAACCATCCCCAGCCCCCTGGACCACGAGGCCAGCAGCGCGGAGTCGGGGGACTCAGAGAT
CGAGCTGGTGTCCGAGGACCCCATGGCCGCGGAGGACGCGCTGCCCTCAGGCTATGTGAGCTTTGGCCACGTGGGCGGCC
CGCCGCCCTCGCCCGCTCGCCATCCATCCAGTACAGCATCCTGAGGGAGGAGCGCGAGGCCGAGCTGGACAGCGAGCTC
ATCATCGAGTCTGTGCGACGCTCCTCGGCCTCGGAGGAGAGCCCCAAGCGGGAGCAGGACTCACCCCCGATGAAGCCAG
CGCCCTGGATGCCATCCGGGAGGAGACTGGCGTCCGGGCCGAGGAGCGTGCGCCAAGCCGGCGGGGCCTGGCCGAGCCGG
GTTCTTCTCGACTACCCCTCAACTGAGCCCCAGCCTGGCCCCGAGCTGCCCCCTGGAGACGGAGCCCTGGAGCCTGAG
ACGCCCATGTTGCCACGGAAGCCTGAAGAAGACTCGAGTTCCAACCAAAGTCTGCGGCCACAAAGGGCCCTGGGCCTCT
AGGTCTTGGCGCCCCGCCCTGCTGTTTCTCAATAAGCAAAAAGCTATTGACCTGTTGTATTGGCGGGACATCAAGC
AGACGGGCATCGTGTTTGGGAGTTTCCCTGCTGCTGCTCTTCCCTGACCCAGTTCAGCGTGGTGAGCGTCTGTCCTAC
CTGGCCCTGGCCGCACTCTCAGCCACCATCAGTTTCCGCATCTACAAGTCTGTTTACAAGCAGTGCAGAAAACCGACGA
AGGCCACCCCTTTCAAGGCCCTACTTGGAGCTTGAGATCACCCCTTCTCAGGAGCAGATTGAGAAGTACACGGACTGCCTGC
AGTTCTACGTGAACAGCACACTTAAGGAAGTGAAGGAGGCTCTTCTTGTCCAGGACCTGGTGGATTCTTAAAATTTGCA
GTCCTGATGTGGCTCCTGACCTACGTTGGCGCTCTCTTCAATGGCCTGACCCTGCTGCTCATGGCTGTGGTTTCAATGTT
TACTCTACCTGTAGTGTATGTTAAGCACCAGGCACAGATTGACCAATATCTGGGACTTGTGAGGACTCACATAAATGCTG
TTGTGGCAAAGATTGAGGCTAAAATCCCAGGCGCTAAGAGGCACGCTGAGTAAACTGATTTCCACCGGGGACTGGACAC
AAACAGGAATGTCTGGAGTGGTAACAGCTCTCTTCTTACTCATTACTGCAAATTGATTGTCTTTCCCCCTCCCTCCAGT
ACCATAATCTTAGAGACAAACCTTAAACAGCTGTTTTTAGGCTGTTCCTGTACTCTTAGGATATTTGAGTCACTTGTG
TCAACCACTAAAGTATAGAGAAAAGTGTATTAGATGTGGTTTTTAATTTTGTGTTGCTAAAAAAGTGCATGATGGTGAG
AGCCCAAGTTATCTTTCCCTCTTCGGTGTTCTTCTTCTCTTCTCTGCAATGCTTCTGTAGCTTCTAATGTTCCCGTGGC
TAGGCCTTTCTGCCGAGTGCTCTGATGCAATAGTGGAATCGCTTATATGTCCTTGGGTTGCTGGTTGGATTAATCTTT
AATAACAATATATAGAATTGTAGACTGATGTTTTAGCATTTTTCCAACACACACAACGTAAAAATAAAGCAGTCGACCG
CACTTATGGTAATCAGTTTTGTATAACTTAAATAATTAATAAATGAATAAATCCAAAACAAACATGCAGTACTTTTGT
TGTATGGGATTGGTGGGCTGATTTACATGTATGGTTACTAAAAAGTACCAGCATGTTAACTTTATTACAATTTGTATTAC
TTTCTCTGTAGTTCCTAATGGATTCAATTACGGAATCTGGATATTTGCACTTATGTACTTGATACTGAATGCATAAATAA
AT

Seq_ID100

CGCAGCGGAGGTGAAGGACGTCCTTCCCCAGGAGCCGACTGGCCAATCACAGGCAGGAAGATGAAGGTTCTGTGGGCTGC
GTTGCTGGTCACATTCTTGGCAGGATGCCAGGCCAAGGTGGAGCAAGCGGTGGAGACAGAGCCGGAGCCCGAGCTGCGCC
AGCAGACCGAGTGCGCAGAGCGGCCAGCGCTGGGAAGTGGCACTGGGTTCGCTTTTGGGATTACCTGCGCTGGGTGCAGACA
CTGTCTGAGCAGGTGCAGGAGGAGCTGCTCAGCTCCCAGGTCACCCAGGAAGTGAAGGCGCTGATGGACGAGACCATGAA
GGAGTTGAAGGCCTACAAATCGGAAGTGGAGGAACAAGTGAACCCGGTGGCGGAGGAGACGCGGGCACGGCTGTCCAAGG
AGCTGCAGGCGGCGCAGGCCCGGCTGGGCGCGGACATGGAGGACGTGTGCGGCCGCTGGTGCAGTACCGCGGCGAGGTG
CAGGCCATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCGCCTCCCACCTGCGCAAGCTGCGTAAGCGGCTCCT
CCGCGATGCCGATGACCTGCAGAAGCGCCTGGCAGTGTACCAGGCCGGGGCCCGCGAGGGCGCCGAGCGCGGCCCTCAGCG
CCATCCGCGAGCGCCTGGGGCCCCTGGTGGAAACAGGGCCGCGTGCGGGCCGCCACTGTGGGCTCCCTGGCCGGCCAGCCG
CTACAGGAGCGGGCCAGGCCTGGGGCGAGCGGCTGCGCGCGCGGATGGAGGAGATGGGCAGCCGGACCCGCGACCCGCT
GGACGAGGTGAAGGAGCAGGTGGCGGAGGTGCGCGCCAAGCTGGAGGAGCAGGCCCAGCAGATACGCCTGCAGGCCGAGG
CCTTCCAGGCCCCCTCAAGAGCTGGTTTCGAGCCCCCTGGTGGAAAGACATGCAGCGCCAGTGGGCCGGGCTGGTGGAGAAG
GTGCAGGCTGCCGTGGGCACCGCGCCGCCCTGTGCCCAGCGACAATCACTGAACGCCGAAGCCTGCAGCCATGCGACC
CCACGCCACCCCGTGCCTCCTGCCTCCGCGCAGCCTGCAGCGGGAGACCCTGTCCCCGCCCCAGCCGTCTCCTGGGGTG
GACCCTAGTTTAATAAAGATTACCAAGTTTCACGC

Seq_ID101

GGGAGAGAGCGCCGGGATCCGGACGGGGAGCAACCGGGGCAGGCCGTGCCGGCTGAGGAGGTCCCTGAGGCTACAGAGCTG
CCGCGGCTGGCACACGAGCGCCTCGGCACTAACCGAGTGTTTCGCGGGGGCTGTGAGGGGAGGGCCCCGGGCGCCATTGCT
GGCGGTGGGAGCGCCGCCCGGTCTCAGCCCGCCCTCGGCTGCTCTCCTCCTCCGGCTGGGAGGGGCCGTAGCTCGGGGCC
GTCGCCAGCCCCGGCCCGGGCTCGAGAATCAAGGGCCTCGGCCCGCGTCCCGCAGCTCAGTCCATCGCCCTTGCCGGGCA
GCCCCGGGCAGAGACCATGTTTGACAAGACGCGGCTGCCGTACGTGGCCCTCGATGTGCTCTGCGTGTTGCTGGCTGGATT
GCCTTTTGCAATTCCTTACTTCAAGGCATACCCCTTCCAACGAGGAGTATTCTGTAATGATGAGTCCATCAAGTACCCTT
ACAAAGAAGACACCATAACCTTATGCGTTATTAGGTGGAATAATCATTCCATTTCAGTATTATCGTTATTATTCTTGGAGAA
ACCCTGTCTGTTTACTGTAACTTTTGCACTCAAATTCCTTTATCAGGAATAACTACATAGCCACTATTTACAAAGCCAT
TGGAACCTTTTATTGTTGGTGCAGCTGCTAGTCAGTCCCTGACTGACATTGCCAAGTATTCAATAGGCAGACTGCGGCCTC
ACTTCTTGGATGTTTGTGATCCAGATTGGTCAAAAATCAACTGCAGCGATGGTTACATTGAATACTACATATGTCGAGGG
AATGCAGAAAGAGTTAAGGAAGGCAGGTTGTCTTCTATTCAGGCCACTCTTCGTTTTCCATGTACTGCATGCTGTTTGT
GGCACTTTTATCTTCAAGCCAGGATGAAGGGAGACTGGGCAAGACTCTTACGCCCCACACTGCAATTTGGTCTTGTGCGG
TATCCATTTATGTGGGCCTTTCTCGAGTTTCTGATTATAAACACCACTGGAGCGATGTGTTGACTGGACTCATTTCAGGGA
GCTCTGTTGCAATATTAGTTGCTGTATATGTATCGGATTTCTTCAAAGAAAGAACTTCTTTTAAAGAAAAGAAAGAGGA
GGACTCTCATACAACCTCTGCATGAAACACCAACAACCTGGGAATCACTATCCGAGCAATCACCAGCCTTGAAAGGCAGCAG
GGTGCCCAAGGTGAAGCTGGCCTGTTTTCTAAAGGAAAATGATTGCCACAAGGCAAGAGGATGCATCTTCTTCTCGGTGT
ACAAGCCTTTTAAAGACTTCTGCTGCTGCTATGCCTCTTGGATGCACACTTTGTGTGTACATAGTTACCTTTAACTCAGTG
GTTATCTAATAGCTCTAAACTCATTAACAAAACTCCAAGCCTTCCACCAAAACAGTGCCCCACCTGTATACATTTTTATT
AAAAAATGTAATGCTTATGTATAAACATGTATGTAATATGCTTTCTATGAATGATGTTTGATTAAATATAATACATAT
TAAATGTATGGGAGAACCAAATCCACACTTGCAGGCATTTGTAGTCAACTGTAATCAAACAGGTGGTCAATAATTTAAA
ATCTCACATTCCTTTAGCTGACTCTACAAGTAGAGGCTGGCAGCAAACACAATATCTCTCTTGATTTTGGTGATTCTCTAA
GAGAAAAGAAAGTAAGGTTTAAACTTTCAAGACCACAAAAC

Seq_ID102

CCTGTGGGAGAGAGCGCCGGGATCCGGACGGGGAGCAACCGGGGCAGGCCGTGCCGGCTGAGGAGGTCCTGAGGCTACAG
AGCTGCCGCGGCTGGCACACGAGCGCCTCGGCACCTAACCGAGTGTTCGCGGGGGCTGTGAGGGGAGGGCCCCGGGCGCCA
TTGCTGGCGGTGGGAGCGCCGCCCGGTCTCAGCCCCCCTCGGCTGCTCTCTCTCCGGCTGGGAGGGGCGGTAGCTCG
GGGCCGTGCCAGCCCCGGCCCGGGCTCGAGAATCAAGGGCCTCGGCCGCGTCCCGCAGCTCAGTCCATCGCCCTTGCC
GGGCAGCCCCGGGCAGAGACCATGTTTGACAAGACGCGGCTGCCGTACGTGGCCCTCGATGTGCTCTGCGTGTTGCTGGCT
TCCATGCCTATGGCTGTTCTAAAATTGGGCCAAATATATCCATTTAGAGAGGCTTTTTCTGTAAAGACAACAGCATCAA
CTATCCGTACCATGACAGTACCGTCACATCCACTGTCTCATCTAGTGGGGGTGGCTTGCCCATTTCTCTATTATTC
TTGGAGAAACCCTGTCTGTTTACTGTAACTTTTGCACTCAAATTCCTTTATCAGGAATAACTACATAGCCACTATTTAC
AAAGCCATTGGAACCTTTTTATTTGGTGCAGCTGCTAGTCAGTCCCTGACTGACATTGCCAAGTATTCAATAGGCAGACT
GCGGCCTCACTTCTTGGATGTTTGTGATCCAGATTGGTCAAAAATCAACTGCAGCGATGGTTACATTGAATACTACATAT
GTGAGGGAATGCAGAAAGAGTTAAGGAAGGCAGGTTGTCTTCTATTCAGGCCACTCTTCGTTTTCCATGTACTGCATG
CTGTTTGTGGCACTTTATCTTCAAGCCAGGATGAAGGGAGACTGGGCAAGACTCTTACGCCCCACACTGCAATTTGGTCT
TGTTGCCGTATCCATTTATGTGGGCCTTTCTCGAGTTTCTGATTATAAACACCACTGGAGCGATGTGTTGACTGGACTCA
TTCAGGGAGCTCTGGTTGCAATATTAGTTGCTGTATATGTATCGGATTTCTTCAAAGAAAGAACTTCTTTTAAAGAAAGA
AAAGAGGAGGACTCTCATACAACCTCTGCATGAAACACCAACAACCTGGGAATCACTATCCGAGCAATCACCAGCCTTGAAA
GGCAGCAGGGTGCCAGGTGAAGCTGGCCTGTTTTCTAAAGGAAAATGATTGCCACAAGGCAAGAGGATGCATCTTTCTT
CCTGGTGTAAGCCTTTAAAGACTTCTGCTGCTGCTATGCCTCTTGGATGCACACTTTGTGTGTACATAGTTACCTTTA
ACTCAGTGGTTATCTAATAGCTCTAAACTCATTAAAAAACTCCAAGCCTTCCACCAAAACAGTGCCCCACCTGTATACA
TTTTTATTAAAAAATGTAATGCTTATGTATAAACATGTATGTAATATGCTTTCTATGAATGATGTTTGATTAAATATA
ATACATATTAAATGTATGGGAGAACCAAA

-blatt

Seq_ID103

CTGCTCCTTCTAGGATCTCCGCCTGGTTTCGGCCCCGCTGCCTCCACTCCTGCCTCCACCATGTCCATCAGGGTGACCCAG
AAGTCTTACAAGGTGTCCACCTCTGGCCCCCGGGCCTTCAGCAGCCGCTCCTACACGAGTGGGCCCCGGTTCCCGCATCAG
CTCCTCGAGCTTCTCCCGAGTGGGCAGCAGCAACTTTCGCGGTGGCCTGGGCGGCGGCTATGGTGGGGCCAGCGGCATGG
GAGGCATCACCGCAGTTACGGTCAACCAGAGCCTGCTGAGCCCCCTTGTCTGGAGGTGGACCCCAACATCCAGGCCGTG
CGCACCCAGGAGAAGGAGCAGATCAAGACCCTCAACAACAAGTTTGCCTCCTTCATAGACAAGGTACGGTTCTTGAGCA
GCAGAACAAAGATGCTGGAGACCAAGTGGAGCCTCCTGCAGCAGCAGAAGACGGCTCGAAGCAACATGGACAACATGTTG
AGAGCTACATCAACAACCTTAGGCGGCAGCTGGAGACTCTGGGCCAGGAGAAGCTGAAGCTGGAGGCGGAGCTTGGCAAC
ATGCAGGGGCTGGTGGAGGACTTCAAGAACAAGTATGAGGATGAGATCAATAAGCGTACAGAGATGGAGAACGAATTTGT
CCTCATCAAGAAGGATGTGGATGAAGCTTACATGAACAAGGTAGAGCTGGAGTCTCGCCTGGAAGGGCTGACCGACGAGA
TCAACTTCCCTCAGGCAGCTATATGAAGAGGAGATCCGGGAGCTGCAGTCCAGATCTCGGACACATCTGTGGTGCTGTCC
ATGGACAACAGCCGCTCCCTGGACATGGACAGCATCATTGCTGAGGTCAAGGCACAGTACGAGGATATTGCCAACC GCAG
CCGGGCTGAGGCTGAGAGCATGTACCAGATCAAGTATGAGGAGCTGCAGAGCCTGGCTGGGAAGCACGGGGATGACCTGC
GGCGCACAAAGACTGAGATCTCTGAGATGAACCGGAACATCAGCCGGCTCCAGGCTGAGATTGAGGGCCTCAAAGGCCAG
AGGGCTTCCCTGGAGGCCGCCATTGCAGATGCCGAGCAGCGTGGAGAGCTGGCCATTAAGGATGCCAACGCCAAGTTGTC
CGAGCTGGAGGCCGCCCTGCAGCGGGCCAAGCAGGACATGGCGCGGCAGCTGCGTGAGTACCAGGAGCTGATGAACGTCA
AGCTGGCCCTGGACATCGAGATCGCCACCTACAGGAAGCTGCTGGAGGGCGAGGAGAGCCGGCTGGAGTCTGGGATGCAG
AACATGAGTATTATACGAAGACCACCAGCGGCTATGCAGGTGGTCTGAGCTCGGCCTATGGGGGCCCTCACAAGCCCCGG
CCTCAGCTACAGCCTGGGCTCCAGCTTTGGCTCTGGCGCGGGCTCCAGCTCCTTCAGCCGCACCAGCTCCTCCAGGGCCG
TGGTTGTGAAGAAGATCGAGACACGTGATGGGAAGCTGGTGTCTGAGTCTCTGACGTCTGCCCCAAGTGAACAGCTGCG
GCAGCCCCCTCCAGCCTACCCCTCCTGCGCTGCCCCAGAGCCTGGGAAGGAGGCCGCTATGCAGGGTAGCACTGGGAACA
GGAGACCCACCTGAGGCTCAGCCCTAGCCCTCAGCCACCTGGGGAGTTTACTACCTGGGGACCCCCCTTGCCCATGCCT
CCAGCTACAAAACAATTCAATTGCTTTTTTTTTTTTGGTCCAAAATAAAACCTCAGCTAGCTCTGCCAAACCC

Seq_ID104

ACTCCGGAGACTGAGCCATGGGGGAAAGCAGCGGGACGAGGATGACGAGGCCTACGGGAAGCCAGTCAAATACGACCCC
TCCTTTTCGAGGCCCCATCAAGAACAGAAGCTGCACAGATGTCATCTGCTGCGTCCTCTTCCTGCTCTTCATTCTAGGTTA
CATCGTGGTGGGGATTGTGGCCTGGTTGTATGGAGACCCCCGCAAGTCCTCTACCCCAGGAACCTCTACTGGGGCCTACT
GTGGCATGGGGGAGAACAAAGATAAGCCGTATCTCCTGTACTTCAACATCTTCAGCTGCATCCTGTCCAGCAACATCATC
TCAGTTGCTGAGAACGGCCTACAGTGCCCCACACCCCAGGTGTGTGTGTCTCCTGCCCCGAGGACCCATGGACTGTGGG
AAAAAACGAGTTCTCACAGACTGTTGGGGAAGTCTTCTATACAAAAGCAGCAACTTTTGTCTGCCAGGGGTACCCCTGGA
ATATGACGGTGATCACAAGCCTGCAACAGGAACCTGCCCCAGTTTTCCTCCTCCCCTCTGCTCCAGCTCTGGGACGCTGC
TTTCCATGGACCAACATTACTCCACCGCGCTCCCAGGGATCACCAATGACACCACCATAACAGCAGGGGATCAGCGGTCT
TATTGACAGCCTCAATGCCCCGAGACATCAGTGTTAAGATCTTTGAAGATTTTGGCCAGTCCTGGTATTGGATTCTTGTG
CCCTGGGGGTGGCTCTGGTCTTGAGCCTACTGTTTATCTTGCTTCTGCGCCTGGTGGCTGGGCCCCCTGGTGCTGGTGCTG
ATCCTGGGAGTGCTGGGCGTGCTGGCATAACGGCATCTACTACTGCTGGGAGGAGTACCGAGTGCTGCGGGACAAGGGCGC
CTCCATCTCCCAGCTGGGTTTTACCACCAACCTCAGTGCCCTACCAGAGCGTGCAGGAGACCTGGCTGGCCGCCCTGATCG
TGTTGGCGGTGCTTGAAGCCATCCTGCTGCTGGTGCTCATCTTCTGCGGCAGCGGATTTCGTATTGCCATCGCCCTCCTG
AAGGAGGCCAGCAAGGCTGTGGGACAGATGATGTCTACCATGTTCTACCCACTGGTCACCTTTGTCTCCTCCTCATCTG
CATTGCCTACTGGGCCATGACTGCTCTGTACCTGGCTACATCGGGGCAACCCAGTATGTGCTCTGGGCATCCAACATCA
GCTCCCCCGGCTGTGAGAAAGTGCCAATAAATACATCATGCAACCCACGGCCACCTTGTGAACCTCCTCGTGCCAGGG
CTGATGTGCGTCTTCCAGGGCTACTCATCCAAAGGCCTAATCCAACGTTCTGTCTTCAATCTGCAAATCTATGGGGTCCT
GGGGCTCTTCTGGACCTTAACTGGGTACTGGCCCTGGGCCAATGCGTCTCGCTGGAGCCTTTGCCTCCTTCTACTGGG
CCTTCCACAAGCCCCAGGACATCCCTACCTTCCCCTTAATCTCTGCCTTCATCCGCACACTCCGTTACCACACTGGGTCA
TTGGCATTGAGGCCCTCATCCTGACCCTTGTGCAGATAGCCCGGTCATCTTGGAGTATATTGACCACAAGCTCAGAGG
AGTGCAGAACCCCTGTAGCCCGCTGCATCATGTGCTGTTTCAAGTGCTGCCTCTGGTGCTCTGGAAAAATTTATCAAGTTCC
TAAACCGCAATGCATACATCATGATCGCCATCTACGGGAAGAATTTCTGTGTCTCAGCCAAAAATGCGTTTCATGCTACTC
ATGCGAAACATTGTGAGGGTGGTCGTCTTGGACAAAGTCACAGACCTGCTGCTGTTCTTTGGGAAGCTGCTGGTGGTCGG
AGGCGTGGGGGTCTGTCTTCTTTTTTCTCCGGTTCGCATCCCGGGGCTGGGTAAAGACTTTAAGAGCCCCACCTCA
ACTATTACTGGCTGCCCATCATGACCTCCATCCTGGGGGCTATGTATCGCCAGCGGCTTCTTCAGCGTTTTTCGGCATG
TGTTGTGGACACGCTCTTCTCTGCTTCTGGAAGACCTGGAGCGGAACAACGGCTCCCTGGACCGGCCCTACTACATGTC
CAAGAGCCTTCTAAAGATTCTGGGCAAGAAGAACGAGGCGCCCCCGGACAACAAGAAGAGGAAGAAGTGACAGCTCCGGC
CCTGATCCAGGACTGCACCCACCCCCACCGTCCAGCCATCCAACCTCACTTCGCCTTACAGGTCTCCATTTTGTGGTAA
AAAAGGGTTTTAGGCCAGGCGCCGTGGCTCACGCCTGTAATCCAACACTTTGAGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACCTGAG
TCAGGAGTTTCGAGACCAGCTGGCCAACATGGTGAAACCTCCGTCTCTATTAAAAATACAAAATTAGCCGAGAGTGGTG
GCATGCACCTGTCATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAG
CCGAGATCGCGCCACTGCATCCAACCTGGGTGACAGACTCTGTCTCCAAAACAAAACAAAACAAAAGATTTTATT
AAAGATATTTTGTAACTC

Seq_ID105

GTTCAAATAAGGCAAGCGCCCAGTTGTAACCAATCTCTTTGTTTCTGTACCTGATTTCTGGTTCCTGTAC
ATCACTTTACCTTTTTTGTCTATAAATTCATTTTGACCACGAGGCACCCCGGAGCCTCGGTGAATCTGC
TGTGATTTTGTAGGCTGCCGATTACAAAATTGTTTGTGCTTAATGAAACTCCTTTAAGTTTAATTCAG
CTGAAGTTTTTCTTTTATCAGATGGTGTCAAGAAGGATCTGAAGTGGAGCTTCTAGTATCCCCAGGAG
CGCGAAGTGAACACGGAAGGTACCTGCAGGATCCAATTGTGTCCATTGATCTCTCAGAGTGGCTGAGGAT
AATAGAGTTTCTTCTTCAAGGTCTCAAGGTCTGAAGCATCCACAGAATGATCCTACTGAATAACTCCCA
TAAGCTGCTGGCCCTATACAAATCCTTGCCAGGAGCATCCCTGAGTCCCTGAAGGTGTATGGCTCTGTG
TATCACATCAATCACGGGAACCCCTTCAACATGGAGGTGCTGGTGGATTCTGGCCTGAATATCAGATGG
TTATTATCCGGCCTCAAAAGCAGGAGATGACTGATGACATGGATTACATACAAAACGTATATCGTATGTT
CTCCAAAGAGCCTCAAAAATCAGAAGAAGTTTTGAAAAATTGTGAGATCGTAAACTGGAAACAGAGACTC
CAAATCCAAGGTCTTCAAGAAAGTTTAGGTGAGGGGATAAGAGTGGCTACATTTTCAAAGTCAGTGAAAG
TAGAGCATTCGAGAGCACTCCTCTTGTTACGGAAGATATTCTGAAGCTCAATGCCTCCAGTAAAGCAA
GCTTGGAAGCTGGGCTGAGACAGGCCACCCAGATGATGAATTTGAAAGTGAAGTCCCAACTTTAAGTAT
GCCCAGCTGGATGTCTCTTATTCTGGGCTGGTAAATGACAAGTGAAGCGAGGGAAGAATGAGAGGAGCC
TGCATTACATCAAGCGCTGCATAGAAGACCTGCCAGCAGCCTGTATGCTCGGCCCAGAGGGAGTCCCGGT
CTCATGGGTAACCATGGACCTTCTTGTGAAGTAGGAATGGCCTACAGCATGGAAAAATACCGGAGGACA
GGCAACATGGCACGAGTGATGGTGCATACATGAAATATCTGCGTCAGAAGAATATTCATTTTACATCT
CTGTGTTGGAAGAAAATGAAGACTCCCGCAGATTTGTGGGGCAGTTTGGTTTCTTTGAGGCCTCCTGTGA
GTGGCACCAATGGACTTGCTACCCACAGAATCTAGTTCCATTTTAGACAATGAAGCTGCTTAGTAATCTC
TGCCAAGCCATCTCTTAATATTAAAGCAGACACCCACAGAATAGATTTCTTCACTTACAAATGCATATTGG
GCACTTATAATACAGCAGGAACCTTCTCACCTGGAGCCTTGATGTTAAAAGACACAGCCATGCTCTTGA
GGAGCTTACAATCCTGGCTGGAGGCAGGGGAGGGTATATTCTTTAAATATGCTTAAGTGTTATAGGGAAA
GACGGGGTTACCAGTAAACATGTAAGTAGAAAGCCAGGCTCAGTTCTTACCTCTGGGAATCAGAACTCTT
TATGCAACTTGGTTAATAGAATCTACTATCTGGAAGATAAATGAAGGATTTTAATAAAATTTTCAATAGA
ATAAACCTAATCTGTATGGATACTTTATC

Seq_ID106

AGCCCCAAGCTTACCACCTGCACCCGGAGAGCTGTGTCACCATGTGGGTCCCGGTTGTCTTCCTCACCCCT
GTCCGTGACGTGGATTGGTGCTGCACCCCTCATCCTGTCTCGGATTGTGGGAGGCTGGGAGTGCGAGAAG
CATTCCTCAACCCTGGCAGGTGCTTGTGGCCTCTCGTGGCAGGGCAGTCTGCGGCGGTGTTCTGGTGACCC
CCCAGTGGGTCTCAGAGCTGCCCAGTGCATCAGGAACAAAAGCGTGATCTTGCTGGGTGCGGCACAGCCT
GTTTCATCCTGAAGACACAGGCCAGGTATTTCAAGGTCAGCCACAGCTTCCCACACCCGCTCTACGATATG
AGCCTCCTGAAGAATCGATTTCCTCAGGCCAGGTGATGACTCCAGCCACGACCTCATGCTGCTCCGCTGT
CAGAGCCTGCCGAGCTCACGGATGCTGTGAAGGTCATGGACCTGCCACCCAGGAGCCAGCACTGGGGAC
CACCTGCTACGCCTCAGGCTGGGGCAGCATTGAACCAGAGGAGTTCTTGACCCCAAAGAACTTCAGTGT
GTGGACCTCCATGTTATTTCCAATGACGTGTGTGCGCAAGTTCACCCTCAGAAGGTGACCAAGTTCATGC
TGTGTGCTGGACGCTGGACAGGGGGCAAAGCACCTGCTCGGGTGATTCTGGGGGCCCCACTTGTCTGTAA
TGGTGTGCTTCAAGGTATCACGTGATGGGGCAGTGAACCATGTGCCCTGCCCGAAAGGCCTTCCCTGTAC
ACCAAGGTGGTGCATTACCGGAAGTGGATCAAGGACACCATCGTGGCCAACCCCTGAGCACCCCTATCAA
CCCCCTATTGTAGTAACTTGGAACTTGGAAATGACCAGGCCAAGACTCAAGCCTCCCCAGTTCTACTG
ACCTTTGTCCTTAGGTGTGAGGTCCAGGGTTGCTAGGAAAAGAAATCAGCAGACACAGGTGTAGACCAGA
GTGTTTCTTAAATGGTGTAATTTGTCTCTGTGCTGCTGGGAATACTGGCCATGCCTGGAGACATAT
CACTCAATTTCTCTGAGGACACAGATAGGATGGGGTGTCTGTGTTATTTGTGGGTACAGAGATGAAAGA
GGGGTGGGATCCACACTGAGAGAGTGGAGAGTGACATGTGCTGGACACTGTCCATGAAGCACTGAGCAGA
AGCTGGAGGCACAACGCACCAGACACTCACAGCAAGGATGGAGCTGAAAACATAACCCACTCTGTCTGG
AGGCACTGGGAAGCCTAGAGAAGGCTGTGAGCCAAGGAGGGAGGGTCTTCCTTTGGCATGGGATGGGGAT
GAAGTAAGGAGAGGGACTGGACCCCTGGAAGCTGATTCACTATGGGGGGAGGTGTATTGAAGTCCTCCA
GACAACCCTCAGATTGATGATTTCTAGTAGAACTCACAGAAATAAAGAGCTGTTATACTGTG

Seq_ID107

AGCCCCAAGCTTACCACCTGCACCCGGAGAGCTGTGTCACCATGTGGGTCCCGGTTGTCTTCCTCACCCCT
GTCCGTGACGTGGATTGGTGAGAGGGGGCCATGGTTGGGGGGATGCAGGAGAGGGAGCCAGCCCTGACTGT
CAAGCTGAGGCTCTTTCCCCCCCCAACCCAGCACCCAGCCAGACAGGGAGCTGGGCTCTTTTCTGTCTC
TCCCAGCCCCACTCCAAGCCCATAACCCAGCCCTCCATATTGCAACAGTCCTCACTCCCACACCAGGT
CCCCGCTCCCTCCCACTTACCCACAGAACTTTCTCCCCATTGCCAGCCAGCTCCCTGCTCCCAGCTGCTT
TACTAAAGGGGAAGTTCCTGGGCATCTCCGTGTTTCTCTTTGTGGGGCTCAAAACCTCCAAGGACCTCTC
TCAATGCCATTGGTTCCCTTGGACCGTATCACTGGTCCACCTCCTGAGGCCCTCAATCCTATCACAGTCTA
CTGACTTTTCCCATTAGCTGTGAGTGCCCAACCTATCCCAGAGACCTTGATGCTTGGCCTCCCAATCT
TGCCCTAGGATACCCAGATGCCAACCAGACACCTCCTTCTTCTAGCCAGGCTATCTGGCCTGAGACAAC
AAATGGGTCCCTCAGTCTGGCAATGGGACTCTGAGAACTCCTCATTCCCTGACTCTTAGCCCCAGACTCT
TCATTGAGTGGCCACATTTTCTTAGGAAAAACATGAGCATCCCCAGCCACAACCTGCCAGCTCTCTGAT
TCCCCAAATCTGCATCCTTTTCAAAACCTAAAAACAAAAAGAAAAACAAATAAAACAAAACCAACTCAGA
CCAGAACTGTTTTCTCAACCTGGGACTTCCTAAACTTTCCAAAACCTTCCTCTTCCAGCAACTGAACCTC
GCCATAAGGCACCTTATCCCTGGTTCCCTAGCACCCCTTATCCCCTCAGAATCCACAACCTGTACCAAGTTT
CCCTTCTCCCAGTCCAAGACCCCCAAATCACCACAAAGGACCCAATCCCAGACTCAAGATATGGTCTGGG
CGCTGTCTTGTGTCTCCTACCCCTGATCCCTGGGTTCAACTCTGCTCCCAGAGCATGAAGCCTCTCCACCA
GCACCAGCCACCAACCTGCAAACCTAGGGAAGATTGACAGAATTCCCAGCCTTTCCCAGCTCCCCCTGCC
CATGTCCCAGGACTCCCAGCCTTGGTTCTCTGCCCCCGTGTCTTTTCAAACCCACATCCTAAATCCATCT
CCTATCCGAGTCCCCAGTTCCCTCCTGTCAACCCTGATTCCCCTGATCTAGCACCCCTCTGCAGGTGCT
GCACCCCTCATCCTGTCTCGGATTGTGGGAGGCTGGGAGTGCGAGAAGCATTCCCAACCCTGGCAGGTGC
TTGTGGCCTCTCGTGGCAGGGCAGTCTGCGGCGGTGTTCTGGTGCACCCCCAGTGGGTCCCTCACAGCTGC
CCACTGCATCAGGAACAAAAGCGTGATCTTGCTGGGTGCGCACAGCCTGTTTCATCCTGAAGACACAGGC
CAGGTATTTAGGTGAGCCACAGCTTCCCACACCCGCTCTACGATATGAGCCTCCTGAAGAATCGATTCC
TCAGGCCAGGTGATGACTCCAGCCACGACCTCATGCTGCTCCGCCTGTCAGAGCCTGCCGAGCTCACGGA
TGCTGTGAAGGTCATGGACCTGCCACCCAGGAGCCAGCACTGGGGACCACCTGCTACGCCTCAGGCTGG
GGCAGCATTGAACCAGAGGAGTTCTTGACCCCAAAGAACTTCAGTGTGTGGACCTCCATGTTATTTCCA
ATGACGTGTGTGCGCAAGTTACCCCTCAGAAGGTGACCAAGTTTCATGCTGTGTGCTGGACGCTGGACAGG
GGGCAAAGCACCTGCTCGGGTGATTCTGGGGGCCCACTTGTCTGTAATGGTGTG

Seq_ID108

AATCGCCGAGGGGCACGTGCATGCCCCCTGGTTAAGAGTTGCAGGTAGCGG
TAGCGATGGACACTCTGGATCGAGTAGTAAAGCCCCAAAACGAAAAGAGCC
AAGAGATTCCCTTGAGAAGAGAGAACCGAAACTCAATGAAAATATTAAAAA
TGCCATGCTGATTAAAGGGGGAAATGCAAATGCAACAGTGACAAAAGTAC
TTAAAGATGTGTATGCACTGAAAAAACCATACGGTGTACTATATAAAAAAG
AAAAATATTACAAGACCTTTTGAGGATCAGACATCACTGGAATTCCTTTTC
AAAGAAGTCAGATTGTTCTTTATTCATGTTTGGCTCCCATATAAGAAGC
GGCCAAATAATCTAGTAATAGGTCGTATGTATGACTACCATGTGCTGGAT
ATGATTGAATTAGGTATTGAGAATTTTGTCTCTCTAAAAGACATTAAGAA
CAGTAAATGTCCTGAGGGAACAAAACCCATGCTGATATTTGCTGGCGATG
ATTTTCGATGTAACAGAAGATTATAGAAGACTAAAAAGTCTTCTTATTGAT
TTCTTCAGAGGCCCCACAGTATCAAATATCCGCCTGGCTGGATTAGAGTA
TGTTCTGCACTTCACTGCACTGAATGGGAAGATTTACTTTTGAAGCTATA
AGTTGCTGTTGAAGAAATCTGGTTGCAGAACACCACGGATTGAATTGGAA
GAGATGGGACCCTCATTGGATCTGGTTCTGAGGAGGACACACCTGGCATC
GGATGACCTTTATAAATTATCTATGAAAATGCCAAAAGCTCTCAAGCCAA
AGAAGAAGAAAAATATTTCCCATGATACTTTTGGTACAACCTTATGGAAGG
ATTCATATGCAGAAGCAAGACCTAAGCAAACCTACAAACCAGGAAAATGAA
GGGGTTGAAGAAGCGACCTGCAGAAAGGATAACAGAAGACCACGAGAAAA
AGTCAAAAAGAATTAAAAAAA

Seq_ID109

GGCGGCGGCGAGCCGGTGCCCTGGGATCATGGTGGCGTTGCGGGGCTTGGTAGCGGCCTGCAGCCCTGGTGTCCGCTGG
ATCTTAGACTCGAATGGGTTGACACAGTGTGGGAAGTGGATTTACAGAGACTGAGCCTTTGGATCCCAGCATAGAAGCA
GAGATCATAGAGACTGGATTGGCTGCATTACAAAACTCTATGAAAGCCTTTTACCCTTTGCTACTGGAGAACATGGATC
TATGGAGAGTATCTGGACCTTCTTCATTGAGAACAATGTTTCCCATAGTACACTGGTGGCATTGTTCTATCATTTTTGTTT
AAATAGTTTCATAAGAAGAATGTCAGTGTACAGTATCGAGAATATGGCCTTCATGCCGCTGGGCTTTACTTTTTGCTACTA
GAAGTACCAGGCAGTGTAGCCAATCAAGTATTCACCCAGTGTATGTTTGACAAATGCATTGAGACTCTAAAGAAGAGCTG
GCCCCAGGAATCTAAGTGAATCGGAAAAGAAAGAAAGAACAGCCTAAGAGCTCTCAGGCTAACCCCGGGAGGCATAGAA
AAAGGGGAAAGCCACCCAGGAGAGAAGATATTGAGATGGATGAAATTATAGAAGAACAAGAAGATGAGAATATTTGTTTT
TCTGCCCCGGGACCTTTCTCAAATTCGAAATGCCATCTTTACCTTTTAAAGAATTTTTTAAGGCTTCTGCCAAAGTTTTT
CTTGAAAGAAAAGCCACAATGTGTACAGAATTGTATAGAGGTCTTTGTTTCATTAACATAATTTTGAGCCAGTTCTTCATG
AATGTCATGTTACACAAGCCAGAGCTCTTAACCAAGCAAATAACATAACCAGAACTGGCTTATTATGGATTGTATTTGCTG
TGCTCTCCCATTCATGGAGAAGGAGATAAGGTCATCAGTTGTGTTTTCCATCAAATGCTCAGTGTAAATATTAATGTTAGA
AGTTGGTGAAGGATCCCATCGTGCCCCCTTGCTGTTACCTCCCAAGTCATCAACTGTAGAAACCAGGCGGTCCAGTTTA
TCAGCGCCCTTGTGGATGAATTAAGGAGAGTATATTCAGTGTGCTCCGTATCTTACTGCAGCACATCTGTGCCAAGGTG
GTAGATAAATCAGAGTATCGTACTTTTGAGCCAGTCCCTAGTCCAGCTGCTCAGTAAACTTCTTGTGGGAATACGC
TATGTTTATTGCTGCTTACAAATACTCCCGAAGTTCCAAGATCCCACACCGGGTTTTTACTCTTGTATGTTGTCTTAG
CTCTGTTAGAACTGCCTGAAAGAGAGGTGGATAACACCCTCTCCTTGGAGCATCAGAAGTCTTAAAGCATAAGTTCCTG
GTGAGGAAATTAATGTTTCTCGTCTGCTTAGACAAGGCGCCTACTGTCCGCAGCAAGGCACTGTCCAGCTTTGCACACTG
TCTGGAGTTGACTGTTTACCAGTGCCTGAGAGTATCCTGGAGCTCCTGATTAACAGTCTTACGTTTTCTGTAATAGAGA
GTCACCCTGGTACCTTACTGAGAAATTCATCAGCTTTTTCTACCAAAGGCAGACATCTAACCGTTCCGAACCCTCAGGG
GAGATCAACATAGACAGCAGTGGTGAACAGTTGGATCTGGAGAAAGATGTGTCATGGCAATGCTGAGAAGGAGGATCAG
GGATGAGAAGACCAACGTTAGGAAGTCTGCACTGCAGGATTAGTGAGTATTTGAAACACTGTGATGTCTCAGGCATGA
AGGAAGACCTGTGGATTCTGCAGGACCAGTGTGCGGACCTGCAGTGTCTGTCCGGAAGCAGGCCCTCCAGTCTCTTACT
GAACTCCTTATGGCTCAGCCTAGATGCGTGCAGATCCAGAAAGCCTGGTTGCGGGGGTGGTCCCGGTGGTGTGAGCTG
CGAGAGCACTGTGCAGGAGAAGGCCCTGGAGTCTCTGGACCACTGCTGCTGCAGAACATCCGCACTCAGAGTCAATTTT
ACTCTGGGGACGACAGCCAGGTCTCGCCTGGGCGCTTCTTACTCTCTCACCACCGAAAGCCAGGAAGTGAAGCCGATAT
TTAAATAAGGCTTTTCATATCTGGTCCAAGAAAGAAAAATTTCTCACCACCTTTTATAAACAATGTAATATCTCACACTGG
CACGGAACATTGCGCACCTGCCTGGATGCTGCTCTCCAAGATTGCTGGCTCCTCACCCAGGCTGGACTACAGCAGAATAA
TACAATCTTGGGAGAAAATCAGCAGTCAGCAGAATCCCAATTCAAACACCTTAGGACATATTCTCTGTGTGATTGGGCAT
ATTGCAAAGCATCTTCTTAAGAGCACCCGGGACAAAGTGACTGATGCTGTCAAGTGTAAGCTGAATGGATTTTCAAGTGGTC
TCTAGAGGTGATCAGTTCAGCTGTTGACGCTTGCAGAGGCTTTGTAGAGCATCTGCAGAGACACCAGCAGAGGAGCAGG
AATTGCTGACGCAGGTGTGTGGGGATGTACTCTCCACCTGCGAGCACCGCCTCTCCAACATCGTTCTCAAGGAGAATGGA
ACAGGGAAATATGGACGAAGACCTGTTGGTGAAGTACATTTTACCTTAGGGGATATAGCCAGCTGTGTCCAGCCAGGGT
GGAGAAGCGCATCTTCTTCTGATTAGTCCGTCCTGGCTTCGTTGCTGTGATGCTGACCACTCACCATCGATCTCAAGGCA
GCAGTGAGGCCCCAGCGTCTCAGCCACCCCCAGGTGAGGCTTCTGTGATGCCCTCTGTGATTAGAGCACATGCCATC
ATTACCTTAGGTAAGCTGTGCTTACAGCACGAGGATCTGGCAAAGAAGAGCATCCAGCCCTGGTGCGAGAGCTCGAGGT
TGTGAGGACGTGGCTGTCCGCAACAACGTCATCATTGTAATGTGCGATCTCTGCATTGCTACACCATCATGGTGGACA
AGTATATTCCCAACATCTCCATGTGTCTGAAGGATTCGACCCATTTCATCCGGAAGCAGACACTCATCTTGCTTACCAAT
CTCTTGCAGGAGGAATTTGTGAAATGGAAGGGCTCCCTGTTCTTCCGATTTGTGAGCACTCTGATCGATTACACCCAGA
CATTGCCAGCTTCGGGGAGTTTTGCCTGGCTCACCTGTTACTGAAGAGGAACCTGTGATGTTCTTCCAACACTTCATTG
AATGTATTTTTTCACTTTAATAACTATGAGAAGCATGAGAAGTACAACAAGTTCCCCCAGTCAGAGAGAGAGAAGCGGCTG
TTTTCATTTGAAGGAAAGTCAAACAAAGAGAGACGAATGAAAATCTACAAATTTCTTCTAGAGCACTTCACAGATGAACA
GCGATTCAACATCACTTCCAAAATCTGCCTTAGTATTTTGGCGTGCTTTGCTGATGGCATCCTACCCCTGGACG
CCAGTGAGTTACTCTCAGACACGTTTGAAGTCTCAGCTCAAAGAGATCAAGCTTTTGGCAATGAGATCTAAACCAGAC
AAAGACCTCCTTATGGAAGAAGATGACATGGCTTTGGCAAATGTAGTCATGCAGGAAGCTCAGAAGAAGCTCATCTCACA
AGTTCAGAAGAGGAATTTTATAGAAAATATTATTTCCAATTATCATCTCCCTGAAGACTGTGCTGGAGAAAAATAAGATCC
CAGCTTTGCGGGAAGTCTGCACTATCTCAGGGAGGTGATGCAGGATTACCGAGATGAGCTCAAGGACTTCTTTGCAGTT
GACAAACAGCTGGCATCAGAGCTTGAGTATGACATGAAGAAGTACCAGGAACAGCTGGTCCAGGAGCAGGAGCTAGCAAA
ACATGCAGATGTGGCCGGGACGGCTGGAGGTGCTGAGGTGGCACCTGTGGCACAGGTTGCCCTGTGTTTAGAAACAGTGC
CAGTTCCCTGCTGGCCAAGAAAACCTGCCATGTCACCTGCCGTGAGCCAGCCCTGCACACCCAGGGCAAGTGTGGCCAT
GTAGCAGTATCATCTCCTACACCTGAAAACAGGGCCATTGCAGAGGTTGCTGCCCAAAGCCAGGCCCCATGTCCTTGAGC
CATTGCAATCCTGAATTCTGTCAAGAAAAGCCGTGGAGTCAAAGAGCAGGCATCGGAGTGGAGCTTAGGAGTGTGCTGCTT
TCACTTTAAATTCTGGAAGCCCCAGAAAAACGTGCAGTCAGTGTGCTTCTCATACAGTTTGGAGCAAGAGTGAATGGCGAG
ATTGAGCAGTGACCAAGCGGGCCATCAGCACCCCGAGAGAGCATCAGTGTGCTTCTCATACAGTTTGGAGCAAGAGTGAATGGCGAG
CATCGGGACACCAGGACTCCGTGCTCAGCCAAAGAGAAAATTTGAAGGCCGAGTCAAGGAAATGACATCTTATGTTTAT
CACTGCCCTGATAAACCGCCCCCACAGCCTCAGCAGTGAATGTGCGGTCTCCCGCCAGGAATAAAGACACTCCAGCCTGC
AGCAGGAGGTCCCTCCGAAAGACCCCTCTGAAAACAGCCAATAAACAGCGCCTCCACCAAGTGTCCAGGCAGGCAGGAG
CCCTTGAGGAAGCAGTCTCGTGTCTCCGTGTGAAGGCAGCTGGATCACTTCCCGCAGTCTTGGGCAGCGCTTTGCTGT
GGAACACGAGAGCTCCTCCTCAGGGGCTGGCACTCACCTTCTATTCTGTATGATGTATTTGGTTAAACACTGTCAAATA
ATAGAGATGTGCCAGATTTAGATTTTCTTACCCTAATCTGTTTAAATATTGTAACCTTTATTCATTTGAAAGTGTCAAGCC
CATTCAGATAAGCTATAATCTGGTCTTTAAGGAATACAACCTTTAAACTGCAGCTTCTTTTATATAAATCAAGCCTCTG
TTAACTTGAATTCCTTATAGTACATATTTTCCCATCTGTAATGCCGAATTTTGATTCTAATATTTTTTCTATTATTAT

AAGTGCAAATTTTTTAAAAAGGTGTACAGCTTTCTTAAAGTAATAAAGGTTTAGCATAAATAC

Seq_ID110

TGCTGCGAACCACGTGGGTCCCGGGCGCGTTTCGGGTGCTGGCGGCTGCAGCCGGAGTTCAAACCTAAGCAGCTGGAAGG
AACCATGGCCAACGTGTGAGCGTACCTTCATTGCGATCAAACCAGATGGGGTCCAGCGGGGTCTTGTGGGAGAGATTATCA
AGCGTTTTGAGCAGAAAGGATTCCGCCTTGTTGGTCTGAAATTCATGCAAGCTTCCGAAGATCTTCTCAAGGAACACTAC
GTTGACCTGAAGGACCGTCCATTCTTTGCCGGCCTGGTGAAATACATGCACTCAGGGCCGGTAGTTGCCATGGTCTGGGA
GGGGCTGAATGTGGTGAAGACGGGCCGAGTCATGCTCGGGGAGACCAACCCTGCAGACTCCAAGCCTGGGACCATCCGTG
GAGACTTCTGCATACAAGTTGGCAGGAACATTATACATGGCAGTGATTCTGTGGAGAGTGCAGAGAAGGAGATCGGCTTG
TGGTTTCACCCTGAGGAACGGTAGATTACACGAGCTGTGCTCAGAACTGGATCTATGAATGACAGGAGGGCAGACCACA
TTGCTTTTCACATCCATTTCCCTCCTTCCCATGGGCAGAGGACCAGGCTGTAGGAAATCTAGTTATTTACAGGAACTTC
ATCATAATTTGGAGGGAAGCTCTTGGAGCTGTGAGTTCTCCCTGTACAGTGTTACCATCCCCGACCATCTGATTAAAATG
CTTCCTCCCAGC

Seq_ID111

AAAGAAGGTAAGGGCAGTGAGAATGATGCATCTTGCATTCTTGTGCTGTTGTGTCTGCCAGTCTGCTCTGCCTATCCTC
TGAGTGGGGCAGCAAAAGAGGAGGACTCCAACAAGGATCTTGCCAGCAATACCTAGAAAAGTACTACAACCTCGAAAAG
GATGTGAAACAGTTTAGAAGAAAGGACAGTAATCTCATTGTTAAAAAATCCAAGGAATGCAGAAAGTTCCTTGGGTTGGA
GGTGACAGGGAAGCTAGACACTGACACTCTGGAGGTGATGCGCAAGCCCAGGTGTGGAGTTCTTGACGTTGGTCACTTCA
GCTCCTTTCTGGCATGCCGAAGTGGAGGAAAACCCACCTTACATACAGGATTGTGAATTATACACCAGATTTGCCAAGA
GATGCTGTTGATTCTGCCATTGAGAAAAGCTCTGAAAGTCTGGGAAGAGGTGACTCCACTCACATTCTCCAGGCTGTATGA
AGGAGAGGCTGATATAATGATCTCTTTCGCAGTTAAAGAACATGGAGACTTTTACTCTTTTGATGGCCCAGGACACAGTT
TGGCTCATGCCTACCCACCTGGACCTGGGCTTTATGGAGATATTCACTTTGATGATGATGAAAAATGGACAGAAGATGCA
TCAGGCACCAATTTATTCTCGTTGCTGCTCATGAACCTTGGCCACTCCCTGGGGCTCTTCACTCAGCCAACACTGAAGC
TTTGATGTACCCACTCTACAACCTCATTACAGAGCTCGCCAGTTCCGCCTTTCGCAAGATGATGTGAATGGCATTCACT
CTCTCTACGGACCTCCCCCTGCCTCTACTGAGGAACCCCTGGTGCCCAAAAATCTGTTCTTCGGGATCTGAGATGCCA
GCCAAGTGTGATCCTGCTTGTCTTCGATGCCATCAGCACTCTGAGGGGAGAATATCTGTTCTTTAAAGACAGATATTT
TTGGCGAAGATCCCACTGGAACCTGAACCTGAATTTCACTTTGATTTCTGCATTTTGGCCCTCTCTTCCATCATATTTGG
ATGCTGCATATGAAGTTAACAGCAGGGACACCGTTTTTATTTTTAAAGGAAATGAGTTCTGGGCCATCAGAGGAAATGAG
GTACAAGCAGGTTATCCAAGAGGCATCCATACCCTGGGTTTTCTCCAACCATAAGGAAAATTGATGCAGCTGTTTCTGA
CAAGGAAAAGAAGAAAACATACTTCTTGCAGCGGACAAATACTGGAGATTGATGAAAATAGCCAGTCCATGGAGCAAG
GCTTCCCTAGACTAATAGCTGATGACTTTCCAGGAGTTGAGCCTAAGGTTGATGCTGTATTACAGGCATTTGGATTTTTTC
TACTTCTTCAGTGGATCATCACAGTTTGAGTTTGACCCCAATGCCAGGATGGTGACACACATATTAAAGAGTAACAGCTG
GTTACATTGCTAGGCGAGATAGGGGGAAGACAGATATGGGTGTTTTTAATAAATCTAATAATTATTCATCTAATGTATTA
TGAGCCAAAATGGTTAATTTTTCTGCATGTTCTGTGACTGAAGAAGATGAGCCTTGAGATATCTGCATGTGTGCATGAA
GAATGTTTCTGGAATCTTCACTTGCTTTTGAATTGCACTGAACAGAATTAAGAAATACTCATGTGCAATAGGTGAGAGA
ATGTATTTTCATAGATGTGTTATTACTTCCTCAATAAAAAGTTTTATTTTGGGCCTGTTCTCT

Seq_ID112

CTGGCGCGGGCGGGAGCTGCGGCGGATACCCCTTGCGTGCTGTGGAGACCCTACTCTCTTCGCTGAGAACG
GCCGCTAGCGGGGACTGAAGGCCGGGAGCCCACTCCCGACCCGGGGCTAGCGTGCGTCCCTAGAGTCGAG
CGGGGCAAGGGAGCCAGTGGCCGCCGACGGGGGACCGGGAAACTTTTCTGGGCTCCTGGAGAGCCCTGTA
GCCGCGCTCCATGCTCCGGCAGCGGCCGAAACCCAGCCCCGCCGCTGACGGAGCCCGCCGCTCCGGGGCA
GGGCCCATGCCCTGCGCGCTCCGGGGGTCTAGCTGCCGCCGAGCCGGGGCTCCGGAAGCCGGCGGGGGC
GCCGCGGCCGTGCGGGGCGTCAATGGATCGCCACTCCAGCTACATCTTCATCTGGCTGCAGCTGGAGCTC
TGCGCCATGGCCGTGCTGCTCACCAAAGGTGAAATTCGATGCTACTGTGATGCTGCCCACTGTGTAGCCA
CTGGTTATATGTGTAAATCTGAGCTCAGCGCCTGCTTCTCTAGACTTCTTGATCCTCAGAACTCAAATTC
CCCACTCACCCATGGCTGCCTGGACTCTCTTGCAAGCACGACAGACATCTGCCAAGCCAAACAGGCCCCGA
AACCACCTCTGGCACCACCATACCACATTGGAATGCTGTCATGAAGACATGTGCAATTACAGAGGGCTGC
ACGATGTTCTCTCTCCTCCCAGGGGTGAGGCCTCAGGACAAGGAAACAGGTATCAGCATGATGGTAGCAG
AAACCTTATCACCAAGGTGCAGGAGCTGACTTCTTCCAAGAGTTGTGGTTCCGGGCAGCGGTCATTGCC
GTGCCCATTGCTGGAGGGCTGATTTTAGTGTTGCTTATTATGTTGGCCCTGAGGATGCTTCGAAGTGAAA
ATAAGAGGCTGCAGGATCAGCGGCAACAGATGCTCTCCCGTTTGCACTACAGCTTTCACGGACACCATTCT
CAAAAAGGGGCAGGTTGCAAAGTTAGACTTGGAATGCATGGTGCCGGTCAGTGGGCACGAGAAGCTGCTGT
CTGACCTGTGATAAAATGAGACAAGCAGACCTCAGCAACGATAAGATCCTCTCGCTTGTTCACTGGGGCA
TGTACAGTGGGCACGGGAAGCTGGAATTCGTATGACGGAGTCTTATCTGAACTACACTTACTGAACAGCT
TGAAGGCCTTTTGAGTTCTGCTGGACAGGAGCACTTTATCTGAAGACAAACTCATTTAATCATCTTTGAG
AGACAAAATGACCTCTGCAAACAGAATCTTGATATTTCTTCTGAAGGATTATTTGCACAGACTTAAATA
CAGTTAAATGTGTTATTTGCTTTTAAATTTATAAAAAGCAAAGAGAAGACTTTGTACACACTGTCACCAG
GGTTATTTGCATCCAAGGGAGCTGGAATTGAGTACCTAAATAAACAAAAATGTGCCCTATGTAAGCTTCT
ACATCTTGATTTATGTAAAGATTTAAAAGAAATATATATATTTTGTCTGA

Seq_ID113

GACATGGAGCTGTTTCCTCGCGGGCCGCCGGGTGCTGGTCACCGGGGCAGGCAAAGGTATAGGGCGCGGCACGGTCCAGGC
GCTGCACGCGACGGGCGCGGGTGGTGGCTGTGAGCCGGACTCAGGCGGATCTTGACAGCCTTGTCGCGAGTGCCCGG
GGATAGAACCCGTGTGCGTGGACCTGGGTGACTGGGAGGCCACCGAGCGGGCGCTGGGCAGCGTGGGCCCCGTGGACCTG
CTGGTGAACAACGCCGCTGTGCCCCCTGCTGCAGCCCTTCCTGGAGGTACCAAGGAGGCCTTTGACAGATCCTTTGAGGT
GAACCTGCGTGCGGTATCCAGGTGTCGCAGATTGTGGCCAGGGGCTTAATAGCCCCGGGAGTCCCAGGGGCCATCGTGA
ATGTCTCCAGCCAGTGCTCCCAGCGGGCAGTAACTAACCATAGCGTCTACTGCTCCACCAAGGGTGCCCTGGACATGCTG
ACCAAGGTGATGGCCCTAGAGCTCGGGCCCCACAAGATCCGAGTGAATGCAGTAAACCCACAGTGGTGATGACGTCCAT
GGGCCAGGCCACCTGGAGTGACCCCCACAAGGCCAAGACTATGCTGAACCGAATCCCACTTGGCAAGTTTGCTGAGGTAG
AGCACGTGGTGAACGCCATCCTCTTTCTGCTGAGTGACCGAAGTGGCATGACCACGGGTTCCTACTTTGCCGGTGGAAGGG
GGCTTCTGGGCCTGCTGAGCTCCCTCCACACACCTCAAGCCCCATGCCGTGCTCATCCTACCCCCAATCCCTCCAATAAA
CCTGATTCTGCTGCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID114

CGCCGCGGGACTGGTCTGAAGAGACGCGGGGACAAAGTGGCAACGACTTGGACATCTGAGCTGTCACTGCCGAAAACAG
GCCGCAAGAGAGATAATCAATATGCATTTCCAAGCCTTTTGGCTATGTTTGGGTCTTCTGTTTCATCTCAATTAATGCAGA
ATTTATGGATGATGATGTTGAGACGGAAGACTTTGAAGAAAATTTCAGAAGAAATTGATGTTAATGAAAGTGAACTTTCCT
CAGAGATTAAATATAAGACACCTCAACCTATAGGAGAAGTATATTTTGCAGAACTTTTGATAGTGGAAAGTTGGCTGGA
TGGGTCTTATCAAAAGCAAAGAAAGATGACATGGATGAGGAAATTTCAATATACGATGGAAGATGGGAAATTGAAGAGTT
GAAAGAAAACCAGGTACCTGGTGACAGAGGACTGGTATTAAAATCTAGAGCAAAGCATCATGCAATATCTGCTGTATTAG
CAAAACCATTCATTTTTGTGTATAAACCTTGATAGTTCAATATGAAGTAAATTTTCAAGATGGTATTGATTGTGGAGGT
GCATACATTAAACTCCTAGCAGACACTGATGATTTGATTCTGGAAAACCTTTTATGATAAAACATCCTATATCATTATGTT
TGGACCAGATAAATGTGGAGAAGATTATAAACTTCATTTTATCTTCAGACATAAACATCCCAAACCTGGAGTTTTCGAAG
AGAAACATGCCAAACCTCCAGATGTAGACCTTAAAAAGTTCTTTACAGACAGGAAGACTCATCTTTATACCCTTGTGATG
AATCCAGATGACACATTTGAGGTGTTAGTTGATCAAACAGTTGTAAACAAAGGAAGCCTCCTAGAGGATGTGGTTCCCTCC
TATCAAACCTCCCAAAGAAATTGAAGATCCCAATGATAAAAAACCTGAGGAATGGGATGAAAGAGCAAAAATTCCTGATC
CTTCTGCCGTCAAACCAGAAGACTGGGATGAAAGTGAACCTGCCCAAATAGAAGATTCAAGTGTGTTAAACCTGCTGGC
TGGCTTGATGATGAACCAAAATTTATCCCTGATCCTAATGCTGAAAAACCTGATGACTGGAATGAAGACACGGATGGAGA
ATGGGAGGCACCTCAGATTCTTAATCCAGCATGTCCGATTGGGTGTGGTGAGTGAAACCTCCCATGATAGATAACCCAA
AATACAAAGGAGTATGGAGACCTCCACTGGTCGATAATCTTAACATCAGGGAATCTGGAGTCTCGAAAAATTCCTAAT
CCAGATTATTTGGAAGATGATCATCCATTTCTTCTGACTTCTTTTCAAGTCTCTTGGTTTAGAGCTTTGGTCTATGACCTC
TGATATCTACTTTTGATAATTTTATTATCTGTTTCGAAAAGGAAGTAGCAGATCACTGGGCTGCAGATGGTTGGAGATGGA
AAATAATGATAGCAAATGCTAATAAGCCTGGTGTATTAACAGTTAATGGCAGCTGCTGAAGGGCACCCATGGCTTTGG
TTGATTTATCTTGTGACAGCAGGAGTGCCAATAGCATTAACTTCAATTTTGTGTTGGCCAAGAAAAGTAAAGAAAAAACA
TAAAGATACAGAGTATAAAAAAACCGACATATGTATACCACAAACAAAAGGAGTACTAGAGCAAGAAGAAAAGGAAGAGA
AAGCAGCCCTGGAAAAACCAATGGACCTGGAAGAGGAAAAAAGCAAAATGATGGTGAAATGCTTGAAAAAGAAGAGGAA
AGTGAACCTGAGGAAAAGAGTGAAGAAGAAATTGAAATCATAGAAGGGCAAGAAGAAAGTAATCAATCAAATAAGTCTGG
GTCAGAGGATGAGATGAAAGAAGCAGATGAGAGCACAGGATCTGGAGATGGGCCGATAAAGTCAGTACGCAAAAGAAGAG
TACGAAAGGACTAAACTAGATTGAAATATTTTAAATCCCGAGAGGATGTTTGGCATTGTAAAAATCAGCATGCCAGACC
TGAACTTAATCAGTCTGCACATCCTGTTTCTAATATCTAGCAACATTATATTTCTTTCAGACATTTATTTTAGTCCTTCA
TTTCCGAGGAAAAAGAAGCAACTTTGAAGTTACCTCATCTTTGAATTTAGAATAAAAGTGGCACATTACATATCGGATCT
AAGAGATTAATACCATTAGAAGTTACACAGTTTGTAGTTGTTTGGAGATAGTTTTGGTTTGTACAGAACAAAATAATATGT
AGCAGCTTCATTGCTATTGGAAAAATCAGTTATTGGAATTTCCACTTAAATGGCTATACAACAATATAACTGGTAGTTCT
ATAATAAAAAATGAGCATATGTTCTGTTGTGAAGAGCTAAATGCAATAAAGTTTCTGTATGGTTGTTTGAATTCTATCAACA
ATTGAAAGTGTGTTGATATGACCCACATTTACCTAGTTTGTGTCAAATTATAGTTACAGTGAGTTGTTTGTCTAAATTATA
GATTCCTTTAAGGACATGCCTTGTTTCATAAAATCACTGGATTATATTGCAGCATATTTTACATTTGAATACAAGGATAAT
GGGTTTTATCAAAACAAAATGATGTACAGATTTTTTTTCAAGTTTTTATAGTTGCTTTATGCCAGAGTGGTTTACCCCAT
TCACAAAATTTCTTATGCATACATTGCTATTGAAAAATAAAATTTAAATATTTTTTTCATCCTGAAAAAAA

Seq_ID115

ggacaggcggtggcgccggagccccagcatccctgottgaggtccaggagcggagccccg
ggccaccgcccgtgatcagcgcgacccccggcccgcccgccccggcaagatgct
gcccgtgtaccaggaggtgaagcccaacccgctgcaggacgcgaacatctgctcacgcgt
gttcttctggtggctcaatcccttgtttaaaattggccataaacggagattagaggaaga
tgatatgtattcagtgctgccagaagaccgctcacagcaccttgagaggaggttgcaagg
gttctgggataaagaagttttaagagctgagaatgacgcacagaagccttctttaacaag
agcaatcataaagtgttactggaaatcttatttagttttgggaatttttacgttaattga
ggaaagtgccaaagtaatccagcccatatttttgggaaaaattattaattattttgaaaa
ttatgatcccatggattctgtggttgaaacacagcgtacgcctatgccacgggtgctgac
tttttgacgcgtcatttttggctatactgcatcacttataatttttatcacgttcagtgctg
tggtatgaggttacagagtagccatgtgccatattgatttatcggaaggcacttcgtcttag
taacatggccatggggaagacaaccacaggccagatagtcaatctgctgtccaatgatgt
gaacaagtttgatcaggtgacagtgcttcttacttcctgtgggcaggaccactgcaggc
gatcgcatgactgccctactctggatggagataggaatatcgtgccttgctgggatggc
agttctaatacttctcctgcccttgcaagctgttttgggaagttgttctcatcactgag
gagtaaaactgcaactttcacggatgccaggatcaggaccatgaatgaagttataactgg
tataaggataataaaaaatgtacgcctgggaaaagtcattttcaaatcttattaccaattt
gagaaagaaggagattttcaagattctgagaagttcctgcctcagggggatgaatttggc
ttcgttttttcagtgcaagcaaaatcatcgtgtttgtgaccttaccacctaactgctcct
cggcagtgatcacagccagccgctgttctgtggcagtgacgctgtatggggctgtgctg
gctgacggttaccctcttcttcccctcagccattgagaggggtgtcagaggcaatcgtcag
catccgaagaatccagaccttttgcctacttgatgagatatcacagcgcacaccgtcagct
gccgtcagatggtaaaaagatgggtgcatgtgcaggattttactgcttttgggataaggc
atcagagaccccaactctacaaggcctttcctttactgtcagacctggcgaattgttagc
tgtgtgctggcccgctgggagcaggggaagtcactgtaagtgcctgtcgtcggggaatt
ggccccaagtacgggctggtcagcgtgcctggaagaattgcctatgtgtctcagcagcc
ctgggtgttctcgggaactctgaggagtaatttttatttgggaagaaatatgaaaagga
acgatatgaaaaagtcataaaggcttgtgctctgaaaaaggatttacagctgttggagga
tggtgatctgactgtgataggagatcggggaaccacgctgagtgaggggcagaaagcacg
ggtaaaccttgcaagagcagtgatcaagatgctgacatctatctcctggacgatcctct
cagtgcatgtagatgcggaagttagcagacacttgttcgaactgtgtatttgtcaaat
gcatgagaagatcacaatttttagtgactcatcagttgcagtacctcaaagctgcaagtca
gattctgatattgaaagatggtaaaaatgggtgcagaaggggacttacactgagttccta
atctggtatagattttggctcccttttaagaaggataatgaggaaagtgaacaacctcc
agttccaggaaactcccacactaaggaatcgtaccttctcagagctcttcggtttggtctca
acaactctctagacctccttgaaagatgggtgctctggagagccaagatacagagaatgt
cccagttacactatcagaggagaaccttctgaaggaaaagttgggttttcaggcctataa
gaattacttccagagctgggtgctcactggattgtcttcattttcttattctcctaacaac
tgacgctcaggttgctatgtgcttcaagattgggtggctttcatactgggcaaacaaaca
aagtatgctaaatgtcactgtaaatggaggaggaaatgtaaccgagaagctagatcttaa
ctggtacttaggaattttatcaggtttaactgtagctaccgttcttttggcatagcaag
atctctatttgggtattctacgtccttgttaactcttcacaaactttgcacaacaaatgtt
tgagtcaattctgaaagctccggtattattctttgatagaaatccaataggaagaatttt
aaatcgtttctccaaagacattggacacttggatgatttgcctgctggtgctggtgctg
tttcatccagacattgctacaagtgggtggtggtgctctgctggtgctggtgctgattcc
ttggatcgcaataaccttgggttcccttgggaatcattttcatttttcttcggcgatattt
tttggaaacgtcaagagatgtgaagcgcctggaatctacaactcggagtcagtggtttc
ccacttgctcatcttctcctcaggggctctggaccatccgggcatacaaaagcagaagag
gtgtcaggaactgtttgatgcacaccaggatttacattcagaggcttggttcttgtttt
gacaacgtcccgtggttcgcccgtcctggtatgccatctgtgccatgtttgtcatcat
cgttgcccttgggtccctgattctggcaaaaactctggatgccgggcagggttggttggc
actgtcctatgccctcacgctcatggggatgtttcagtggtgtgttcgacaaagtgtga
agttgagaatatgatgatctcagtagaaagggctcattgaatacacagacctgaaaaaga
agcacttggaatatcagaaacgcccaccaccagcctggcccatgaaggagtgaataat
ctttgacaatgtgaacttcatgtacagtcacagtggtggcctctggtactgaagcatctgac
agcactcatataatcacagaagaaaggttggcattgtgggaagaaccggagctggaaaaag
ttccctcatctcagcccttttttagattgtcagaacccgaaggtaaaatttggattgataa
gatcttgacaactgaaattggacttcaagatttaagggaagaaatgtcaatcatacctca
ggaaacctgttttgttactggaacaatgaggaaaaacctggatccctttaaggagcacac
ggatgaggaaactgtggaatgccttacaagaggtacaacttaagaaaccattgaagatct
tcctggtaaaatggatactgaattagcagaatcaggatccaatttttagtggttggaacaa
acaactgggtgtgccttgccagggaattctcaggaaaaatcagatattgattattgatga

agcgacggcaaatgtggatccaagaactgatgagtttaatacaaaaaaaaaatccgggagaa
at ttgccactgcacgtgctaaccattgcacacagattgaacaccattattgacagcga
caagataatggttttagattcaggaagactgaaagaatatgatgagccgtatgttttgct
gcaaaataaagagagcctat ttttacaagatgggtgcaacaactgggcaaggcagaagccgc
tgccctcactgaaacagcaaaacaggtatacttcaaaagaaattatccacatattgggtca
cactgaccacatgggttacaacacacttccaatggacagccctcgaccttaactat ttttga
gacagcactgtgaatccaacaaaaatgtcaagtccgttccgaaggcattttccactagt
tttggactatgtaaaccacattgtact ttttttttactttggcaacaaatatttatacata
caagatgctagtttcatttgaatat tttctccaacttatccaaggatctccagctctaaca
aaatgggtttat tttttat ttttaaatgtcaatagttgt ttttttttaaaatccaatcagaggtgc
aggccaccagttaaatgccgtctatcaggttttgtgccttaagagactacagagtcaaag
ctcatt ttttaaaaggagtaggacaaagtgtgcacaggtttttgttggttgtttttattgccc
ccaaaattacatgttaatttccatttatatcagggtattctat tttacttgaagactgtgaa
gttgccattttgtctcattgttttctttgacataactaggatccattat tttcccctgaag
gcttcttggtagaaaatagtacagttacaaccaataggaacaacaaaaagaaaagtttg
tgacattgtagtagggagtggtgtaccccttactcccatcaaaaaaaaaaatggatacatg
gttaaaggatagaagggcaatat ttttatcatatgttctaaaagagaagggaagagaaaata
ctactttctcaaaatggaagcccttaaggtgctttgatactgaaagacacaaatgtgac
cgtccatcctccttttagaggttgcatgacttggacacggtaactgttgcagtttttagactc
agcattgtgacacttcccaagaaggccaaacctctaaccgacattcctgaaatacgtggc
attattct ttttttggattttctcatttatggaaggctaaccctctgttgaccgtaagcctt
ttggtttgggctgtattgaaatcctttctaaattgcatgaataggctctgctaacgtgat
gagacaaactgaaaattattgcaagcattgactataattatgcagtaacgttctcaggatg
catccaggggttcattttcatgagcctgtccagggttagtttactcctgaccactaatagc
attgtcattttgggctttctgttgaatgaatcaacaaaccacaatacttccctgggaccttt
tgtactttat tttgaaactatgagtc ttttaatttttctgatgatgggtggctgtaatatgtt
gagttcagttttactaaagggttttactattatgggttgaagtggagtcctcatgacctctca
gaataagggtgtcacctccctgaaattgcatatatgtatatagacatgcacacgtgtgcat
ttgtttgtatacatatatttgtccttcgtatagcaagttttttgctcatcagcagagagc
aacagatgttttattgagtgaagccttaaaaagcacacaccacacacagctaactgcaa
aatacattgaccgtagtagctgttcaactcctagtagcttagaaatacacgtatgggtta
gttcagttcaacaaaccacacacagtaaatgtttattaatagtcatggttcgtat ttttag
gtgactgaaattgcaacagtgatcataatgaggtttgttaaaacgatagctatatttcaa
atgtctatatgtttat ttttgacttttgagggttaaagacagtcataaaacgtcctgtttc
tgttttaatgttatcatagaatt ttttttaatgaaactaaattcaattgaaataaatgatag
ttttcatctcca

Seq_ID116

cgggatcaagtcttagtcgcgggcccactgggtgtttatccgtcactcgccgaggttcctt
gggtcatggtgccagcctgactgagaagaggacgctcccgggagacgaatgaggaaccac
ctcctcctactgttcaagtacaggggcctgggtccgcaaaggaagaaaagcaaaagacga
aaatggctaaattcgtgatccgcccagccactgccgcccactgcagtgcatactgcggc
tgatcaaggagctggctaaatatgaatacatggaagaacaagtaatcttaactgaaaaag
atctgctagaagatggtttttgagagcaccccttttaccactgcctggttgcagaagtgc
cgaaagagcactggactccggaaggacacagcattgttggttttgccatgtactatttta
cctatgaccogtggattggcaagttattgtatcttgaggacttcttcgtgatgagtgatt
atagaggtacgattgagttcggagcagaggggtctgaagagagttcagagttataaatgct
tacaatgacttttttaaattgtactctttcttttttaggctttggcataggatcagaaattc
tgaagaatctaagccaggtatgtcttagtttttggtttccaaatttgtaagtttactgga
ttattttaatatgatggaataaaaaattgggtcttgagagcaggctgaaatgtcactgagtgt
gtgttttactctctcataatagggttgcaatgaggtgtcgtgcagcagcatgcacttctt
ggtagcagaatggaatgaaccatccatcaacttctataaaagaagaggggcttctgatct
gtccagtgaagaggggtgggagactgttcaagatcgacaaggagcacttgctaaaaatggc
aacagaggagtgaggagtgtgctgctgtagatgacaacctccattctattttagaataaatt
cccaacttctcttgctttctatgctgtttgtagtgaaataatagaatgagcaccattcc
aaagctttattaccagtggcgttggtgcatgtttgaaatgaggtctgtttaaagtggcaa
tctcagatgcagtttgagagtcagatctttctccttgaatatctttcgataaacaacaa
gggtggtgtgatcttaatatatttgaaaaaaacttcattctcgtgagtcatttaaatgtgt
acaatgtacacactggtacttagagtttctgtttgattcttttttaataaaactactctt
gattta

Seq_ID117

CGCGGGCCGACTGGTGTTTATCCGTCACTCGCCGAGGTTCCCTGGGGTCATGGTGCCAGCCTGACTGAGAA
GAGGACGCTCCCGGGAGACGAATGAGGAACCACCTCCTCCTACTGTTCAAGTACAGGGGCCTGGTCCGCA
AAGGGAAGAAAAGCAAAAGACGAAAATGGCTAAATTCGTGATCCGCCCAGCCACTGCCGCCGACTGCAGT
GACATACTGCGGCTGATCAAGGAGCTGGCTAAATATGAATACATGGAAGAACAAGTAATCTTAACTGAAA
AAGATCTGCTAGAAGATGGTTTTGGAGAGCACCCCTTTTACCACTGCCTGGTTGCAGAAGTGCCGAAAGA
GCACTGGACTCCGGAAGGACACAGCATTGTTGGTTTTGCCATGTACTATTTTACCTATGACCCGTGGATT
GGCAAGTTATTGTATCTTGAGGACTTCTTCGTGATGAGTGATTATAGAGGCTTTGGCATAGGATCAGAAA
TTCTGAAGAATCTAAGCCAGGTGCAATGAGGTGTCGCTGCAGCAGCATGCACTTCTTGGTAGCAGAATG
GAATGAACCATCCATCAACTTCTATAAAAGAAGAGGTGCTTCTGATCTGTCCAGTGAAGAGGGTTGGAGA
CTGTTCAAGATCGACAAGGAGTACTTGCTAAAAATGGCAACAGAGGAGTGAGGAGTGCTGCTGTAGATGA
CAACCTCCATTCTATTTTAGAATAAATTCCTCAACTTCTCTTGCTTTCTATGCTGTTTGTAGTGAAATAAT
AGAATGAGCACCCATTCCAAAGCTTTATTACCAGTGGCGTTGTTGCATGTTTGAAATGAGGTCTGTTTAA
AGTGGCAATCTCAGATGCAGTTTGGAGAGTCAGATCTTCTCCTTGAATATCTTTCGATAAACAACAAGG
TGGTGTGATCTTAATATATTTGAAAAAACTTCATTCTCGTGAGTCATTTAAATGTGTACAATGTACACA
CTGGTACTTAGAGTTTCTGTTTGATTCTTTTTTAATAAACTACTCTTTGATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAA

Seq_ID118

GCGGCGGCGGGGCGGGTACTGGCTTCTGGGGCCAGGGGCCAGGGGCGGTGGGCGCCGGGACCGCGGAGCTGAGGAGCGGGG
CCCCGCCAGGGCTGGAGACTTTGCGCCCGGGGGCACCAGGGGCTGCGCGCGGTGCGCACATCCACCGGCGCGGCTTCCCT
CGGCGGCCCCGGGCTCCGCTCATCTGCGGCGGGCGGGCGCGCTCAGGGGCGGGAAAGAGGAGGCGGTAGACGCGACCACAG
AAGATGTCGGGGCCAAACGCTCACGGATCGGATCGCCGCCGCTCAGTACAGCGTTACAGGCTCTGCTGTAGCAAGAGCGGT
CTGCAAAGCCACTACTCATGAAGTAATGGGCCCCAAGAAAAAGCACCTGGACTATTTGATCCAGGCTACCAACGAGACCA
ATGTTAATATTTCTCAGATGGCCGACACTCTCTTTGAGCGGGCAACAAACAGTAGCTGGGTGGTTGTGTTTTAAGGCTTTA
GTGACAACACATCATCTCATGGTGCATGGAAATGAGAGATTTATTCAATATTTGGCTTCTAGAAATACACTATTCAATCT
CAGCAATTTTTTGGACAAAAAGTGGATCCCATGGTTATGATATGTCTACCTTCATAAGGCGCTATAGTAGATATTTGAATG
AAAAGGCTTTTTCTTACAGACAGATGGCCTTTGATTTTTGCCAGGGTGAAGAAAGGGGCCGATGGTGTAAATGAGGACAATG
GCTCCCGAAAAGCTGCTAAAGAGTATGCCAATACTACAGGGACAAATTGATGCACTGCTTGAATTTGATGTGCATCCAAA
TGAACATAACAAATGGTGTCTATAAATGCAGCATTATGCTTCTTTCAAAGATCTTATCAAACTTTTTGCTTGCTACAATG
ATGGTGTATTAACTTACTCGAAAAGTTTTTTGAAATGAAGAAAGGACAATGTAAAGATGCTCTAGAAATTTACAAACGA
TTTCTAACTAGAAATGACACGAGTGTCTGAATTTCTCAAGGTTGCAGAGCAAGTTGGTATTGATAAAGGTGACATTCTCTGA
CCTCACACAGGCTCCAGCAGTCTTATGGAGACGCTTGAACAGCATCTAAATACATTAGAAGGAAAGAAACCTGGAAACA
ATGAAGGATCTGGTGCTCCCTCTCCATTAAAGTAAGTCTTCTCCAGCCACAACCTGTTACGTCTCCTAATCTACACCAGCT
AAAACATTGACACATCCCCACCGGTTGATTTATTTGCACTGCATCTGCGGCTGTCCAGTCTCAGCACTTCTAAACCATC
TAGTGATCTCCTGGACCTCCAGCCAGACTTTTCTCTGGAGGGGCGAGCAGCCGCGAGCACCAGCACCACCACCTG
CTGGAGAGCCACTGCATGGGGAGACCTTTTGGGAGAGGATTCTTTGGCTGCACCTTCTCTGTTCCCTCTGAAGCACAG
ATTTTCAGATCCATTTGCACCAGAACCTACCCCTCCTACTACAACCTGCTGAAATTGCAACTGCCTCAGCTTCTGCCTCCAC
TACTACAACCTGTTACTGCTGTCACTGCTGAAGTGGATCTCTTTGGAGATGCCTTTGCAGCTTCTCCTGGGGAGGCCCTG
CAGCATCCGAAGGGGCCGCGCACCAGCTACCCCAACCCCTGTAGCAGCAGCACTTGATGCATGTTTCAGGAAATGACCCC
TTTGCCCCGTCTGAAGGTAGTGAGAGGCTGCACCTGAGCTGGACCTCTTTGCAATGAAGCCACCTGAGACCAGTGTTCC
TGTAGTTACCCCTACAGCTAGCACAGCCCCTCCGGTTCCCGCAACTGCTCCTTCTCCTGCTCCTGCCGCTTGACGCTGCT
CTGCTGCCACTACTGCTGCCACCGCGCTGCCACCACCACTACCACCACCTCCGCTGCCACCAGCCACTGCTCCTCT
GCTCTAGATATCTTTGGTGATTTATTTGAGTCCACTCTGAAGTTGCTGCAGCGCCTAAGCCAGATGCTGCTCCTAGCAT
TCTTATCTGTGGATGCATTTGCAGCACCATCTCCTGCAACCCTGCTCGCCAGCAAAGGTGGATTCTTCAGGTGTCATA
GACCTTTTTTGGGGATGCATTTGGAAGTAGCGCTTCTGAACCCCAACCTGCATCTCAGGCTGCTTCTAGTTTCATCAGCATC
GGCAGACCTACTAGCTGGATTTGGGGGTTCTTTTCATGGCGCTTCCCCATCTCCAGTGACTCCAGCTCAGAATAACCTGC
TACAGCCCAATTTTGGAGCAGCTTTTGGGACAACGCCTTCAACTTCCAGCAGCAGCTCCTTTGATCCATCAGTGTTTGAT
GGTCTAGGTGATCTTTTGATGCCAACCATGGCACCAGCTGGGCAGCCTGCACCTGTCTCAATGGTACCACCCAGTCCCTGC
AATGGCAGCCAGCAAAGCCCTTGGAAAGTGATCTTGATTTCATCTCTTGCCAGCTTAGTAGGCAATCTTGAATTTCTGGTA
CCACAACAAAAAGGGAGATCTTCAGTGGAATGCTGGAGAGAAAAAGTTGACTGGTGGAGCCAACTGGCAGCCTAAAGTA
GCTCCAGCAACCTGGTCAGCAGGCGTTCCACCAAGTGCACCTTTGCAAGGAGCTGTACCTCCGACCAACCACTCAGTTCCTCC
TGTTGCCGGGGCCCCATCGTTTGGACAACCTGGAGCAGGATTTGGAATGCCTCCTGCTGGGACAGGCATGCCCATGATGC
CTCAGCAGCCGCTCATGTTTGCACAGCCCATGATGAGGCCCCCTTTGGAGCTGCCGCTGTACCTGGCAGCAGCTTTCT
CCAAGCCCTACACCTGCCAGTCAGAGTCCCAAGAAACCTCCAGCAAAGGACCCATTAGCGGATCTTAACATCAAGGATTT
CTTGTAACAATTTAAGCTGCAATATTTGTGACTGAATAGGAAAATAAATGAGTTTGGAGACTTCAAATAAGATTGATGC
TGAGTTTCAAAGGGAGCCACCAGTACCAACCCAATACTTACTCATAACTTCTCTTCCAAAATGTGTAACACAGCCGTGA
AAGTGAACATTAGGAATATGTACTACCTTAGCTGTTATCCCTACTCTTGAAATTGTAGTGTATTTGGATTATTTGTGTAT
TGTACGATGTAAACAATGAATGGATGTTACTGATGCCGTTAGTGCTTTTTTGGACTTCACCTGAGGACAGATGATGCAGC
TGTGTGTGGCGAGCTATTTGGAAGACGTCTGTGTTTTTGAAGGTTTCAATGTACATATAACTTTTGAACAAACCCCAA
ACTCTTCCCATAAATTATCTTTCTTCTGTATCTCTGTTACAAGCGTAGTGTGATAATAACAGATAAATAAGGAAAACACT
CATAAATATACAAAACCTTTTTCAGTGTGGAGTACATTTTTCCAATCACAGGAACCTCAACTGTTGTGAGAAATGTTTATT
TTTGTGGCACTGTATATGTTAAGAAATTTTATTTTAAAAATATAAAGGTTAACGTCCATAATAAATACTTCTCTTTGAA
GCTACCTTATCAAGAACGAAAAATCGTATGGGAAGAATCCCCTATTTATCACTGCTATATTAATAATATATATTTTAAAT
TATATTTGACAGGTTTTGCATCTAAATTGACCTATTTATTTCATTCTTGATTAAATGCACTGAAAAGTAAAGGGTCTGTTT
GTGTATGTTTCATGAAAATGCGGTTAGAGAGGTGCTATTCAAGTGATTCTGAAGGCACCCCAAGGTATATCTGTAATTTA
AAGATTACTGCAATATCTTTACTTTACTGTGGGTTTTTGTAGTACATCTGTTAATTTAGTGTTTCTTTGTGTGTTTTGTAG
ACTAGTGTTCTTCCATCCTTCAACTGAGCTCAAAGTAGGTTTTGTTGTAACATTGTGATTAGGATTTAAACTAATTCAGA
GAATTGTATCTTTTACTGTACATACTGTATTCTTTAAGTTTTAATTTGTTGTACATACTGTCTGTGCTGATGGCTTGGCTT
AAGATTTTGATGCATAAATGAGGTCAGTGTGATCAGTGTGCTAGTAGCTTGGCAGCTCTTCATAAAAGCATATTGGGT
TGGAAAGGTGTTTGCCTATTTTTCAAATTATTTAATAGATGTATGGTACCATTAAAGTGGTTGTATCTGATCTTACTG
TGGGGATAACATACACTGTAATGGGGAAAAATTACCTAAAACCAATTTCAAATGGCTTTCTTTGTATTTTCAGTTTAAAA
ACCCAGTGCATGTACGCCCTCTGAGATGCAATAAACACCTTGAACAAAG

Seq_ID119

GCACCCCATCCGCTGGCTCTCACCCCTCGGAGACGCTCGCCCGACAGCATAGTACTTGCCGCCCAGCCACGCCC GCGCGC
CAGCCACCATGCTAGGTAACAAGCGACTGGGGCTGTCCGGACTGACCCTCGCCCTGTCCCTGCTCGTGTGCCTGGGTGCG
CTGGCCGAGGCGTACCCCTCCAAGCCGGACAACCCGGGCGAGGACGCACCAGCGGAGGACATGGCCAGATACTACTCGGC
GCTGCGACACTACATCAACCTCATCACCAGGCAGAGATATGGAAAACGATCCAGCCCAGAGACACTGATTCAGACCTCT
TGATGAGAGAAAGCACAGAAAATGTTCCCAGAACTCGGCTTGAAGACCCTGCAATGTGGTGATGGGAAATGAGACTTGCT
CTCTGGCCTTTTCCTATTTTCAGCCCATATTTTCATCGTGTAACGAGAATCCACCCATCCTACCAATGCATGCAGCCAC
TGTGCTGAATTCTGCAATGTTTTCTTTGTCATCATTGTATATATGTGTGTTTAAATAAAGTATCATGCATTCAAAA

Seq_ID11

CGCCCCCACGCCCTGGGCCCCGGAGGGCCGCGAGCCATGAGTGAAATGTCCAGCTTTCTTCACATCGGGGACATCGTCTC
CCTGTACGCCGAGGGCTCCGTCAATGGCTTCATCAGCACTTTGGGGCTGGTGGATGACCGCTGTGTGGTGGAGCCCCGCGG
CCGGGGACCTGGACAACCCCCCTAAGAAGTTCCGTGACTGCCTCTTCAAGGTGTGCCCATGAACCGCTACTCGGCCCCAG
AAGCAGTACTGGAAGGCCAAGCAGACTAAGCAGGACAAGGAGAAGATCGCTGATGTGGTGTGTGCTGCAGAAGCTGCAGCA
TGCGGCGCAGATGGAGCAGAAGCAAAATGACACGGAGAACAAGAAGGTGCATGGGGATGTCGTGAAGTATGGCAGTGTGA
TCCAGCTCCTGCACATGAAGAGCAACAAGTACCTGACAGTGAACAAGCGGCTTCCGGCCTTGCTGGAGAAGAACGCCATG
CGGGTGACTCTGGATGCCACAGGCAACGAGGGTTCTTGGCTCTTCATCCAGCCCTTCTGGAAGCTGCGGAGCAACGGGGA
CAACGTGGTCTGTGGGGACAAGGTGATCCTGAATCCTGTCAATGCCGGGCAGCCTCTGCATGCCAGCAATTACGAGCTCA
GCGACAACGCCCGCTGCAAGGAGGTCAATTCTGTGAACTGCAACACCAGCTGGAAGATCAACCTGTTTATGCAGTTTCGG
GACCACCTGGAGGAGGTGTTGAAAGGGGGAGACGTGGTGGGCTGTTCCATGCGGAGCAGGAGAAGTTTCTGACGTGTGA
CGAGTACAAGGGCAAGCTGCAGGTGTTTCTGCGAACTACACTGCGCCAGTCTGCCACCTCGGCCACCAGCTCCAATGCTC
TCTGGGAGGTGGAGGTGGTCCACCACGACCCCTGCCGTGGAGGAGCTGGGCACTGGAATGGCTTGTACCGCTTCAAGCAC
CTGGCTACAGGCAACTACCTGGCTGCTGAGGAGAACCCAGTTACAAAGGTGATGCCTCAGATCCAAGGCAGCAGGAAT
GGGGGCACAGGGCCGACAGGCCGAGGAATGCTGGGGAGAAGATCAAGTACTGCCTGGTGGCTGACCTCATGGCAATG
ACATCGCCTCTCTCTTTGAGCTGGACCCACCACCTTGCAAGAAACCGACTCTTTCGTGCCCGGAACTCGTACGTCCGG
CTGCGGCACCTCTGCACCAACAGTGGATTGAGAGCACCATTGTGCCATTGACATCGAGGAGGAGCGGCCCCATCCGGCT
CATGCTGGGCACCTGCCCCACCAAGGAGGACAAGGAGGCCCTTGGCCATCGTGTGAGTGGCCGTGTCTGAGATCCGAGACC
TGGACTTTGCCAATGACGCCAGCTCCATGCTGGCCAGTGGCGTGGAGAACTCAACGAGGGCTTCATCAGCCAGAATGAC
CGCAGGTTTGTATCCAGCTGCTGGAAGACCTGGTGTCTTTGTGTCAGCGATGTCCCCAACAAATGGGCAGAATGTCTGGA
CATCATGGTCACTAAGCCCAACCGGGAACGGCAGAAGCTGATGAGGGAGCAGAACATCCTCAAACAGGTCTTTGGCATTC
TGAAGGTCCCCTTCCGTGAGAAGGGGGGTGAAGTCCCCTGGTGGCGCTGGAGGAGCTGTGAGACCAGAAGAACGCCCCCC
TACCAGCACATGTTCCGCCTGTGCTACCGTGTGTGCGGTATTTCCAGGAGGACTACCGCAAGAACCAGGAGCACATTC
CAAGCAGTTTGGGATGATGCAGTCCCAGATTGGCTACGACATCCTGGCCGAGGACACCATCACTGCCCTGCTGCACAACA
ACCGCAAGCTCCTGGAAAAGCACATCACCAAGACCGAGGTGGAGACCTTCGTAGCCTTGTGCGCAAGAACCGGGAGCCC
AGGTTCTTGGACTACCTCTCTGACCTGTGTGTGTCTCAACACCATCCCGCTACCCCAAGTCACTCTGCAAGTG
TGTGCTGGACCCCAAGAACAGTGACATTCTCATCCGACCGAGCTTCGGCCCGTGAAGGAGATGGCCCAATCCCACGAGT
ACCTGAGCATCGAGTACTCAGAAGAGGAAGTGTGGCTCACGTGGACTGACAAGAATAACGAGCATCATGAGAAGAGTGTG
AGGCAGCTGGCCAGGAGGCGCGGGCCGGCAACGCCACGACGAGAATGTGCTCAGCTACTACAGGTACCAGCTGAAGCT
CTTTGCCCGCATGTGCTTGGACCGCCAGTACTTGGCCATCGACGAGATCTCCAGCAGCTGGGCGTGGACCTGATTTTCC
TGTGCATGGCAGACGAGATGCTGCCCTTTGACCTGCGCGCTCCTTCTGCCACCTGATGCTGCACGTGCACGTGGACCGT
GACCCCCAGGAGCTGGTACGCGCGGTCAAGTTTGGCCGTCTCTGGACTGAGATCCCCACAGCCATCACCATCAAGGACTA
TGATTCCAACCTCAACGCGTCCCGAGATGACAAGAAGAACAAGTTTGCCAACACCATGGAGTTCGTGGAGGACTACCTCA
ACAATGTAGTCAGCGAGGCGGTGCCCTTTGCCAACGAGGAGAAGAACAAGCTCACTTTTGAGGTGGTCAGCCTGGCGCAC
AATCTCATCTACTTCGGCTTCTACAGCTTCAGCGAGCTGCTGCGGCTCACTCGCACACTGCTGGGCATCATCGACTGTGT
GCAGGGGGCCCCGGCCATGCTGCAGGCCATGAGGACCCGGTGGCAAGAATGTGCGGCGGTCCATCCAGGGCGTGGGGC
ACATGATGTCTCCACCATGGTGTCTGAGCCGCAAGCAGTCCGTCTTCAGTGCCCCCAGCCTGTCTGCTGGGGCCAGTGTGCT
GAGCCGCTGGACAGAAGCAAGTTTGAGGAGAATGAGGACATTGTGGTGTGAGAGACCAAGCTGAAGATCCTGGAAATCCT
TCAGTTCACTCCTCAACGTCCGCTGGATTACCGCATATCCTACCTGCTGTCTGTCTTCAAGAAGGAGTTTGTGGAGGTGT
TTCCCATGCAGGACAGTGGGGCTGATGGCACAGCCCTGCCTTCGACTCTACCACTGCCAACATGAACCTGGATCGCATC
GGGGAGCAGGCGGAGGCCATGTTTGGAGTGGGGAAGACAAGCAGCATGCTGGAGGTGGATGACGAGGGCGGCCGATGTT
CCTGCGCGTGTCTATCCACCTCACCATGCACGACTATGCGCCACTGGTCTCGGGTGCCCTGCAGCTGCTCTTCAAGCACT
TCAGCCAGCGCCAGGAGGCCATGCACACCTTCAAGCAGGTTTCAAGTGTGATCTCAGCGCAGGACGTGGAGAATACAAG
GTGATCAAGTCGGAGCTGGACCGGCTGCGGACCATGGTGGAGAAGTCAGAGCTGTGGGTGGACAAGAAGGGCAGTGGCAA
GGGTGAGGAGGTGGAGGACGACCGCCAAGGACAAGAAGAGCGTCCCACGGACGAGGAGGGCTTTCTGCACCCACCAG
GGGAGAAAAGCAGTGAAGATACCATGCTCAAGGCAATCCTGGAAAGGCTGAACAAGATGTGCGGGGTGGGGAGCAA
ATGAGGAAGAAGCAGCAACCGCTGCTGAAGAATGATGATGCCACAAGGTGATGCTGGACCTGCTGCAGATCCCCTATGA
CAAGGGTGATGCCAAGATGATGGAGATCCTGCGCTACACGCACCAAGTTTCTGCAGAAGTTCTGTGCAGGGAACCCCGGCA
ACCAGGCCCTGCTGCACAAACACCTGCACCTCTTCTCAGGCCAGGGCTCCTGGAGGCAGAGACCATGCAGCACATCTTC
CTGAACAACTATCAGCTCTGCTCCGAGATCAGCGAGCCTGTGTTGCAGCACTTCGTGCACCTGCTGGCCACGCACGGGCG
CCATGTGCAGTACCTGGACTTCTGACACCGTCAATTAAGGCCGAGGGCAAGTACGTCAAGAAGTGCCAGGACATGATCA
TGACTGAGCTGACCAATGCAGGTGACGATGTGGTCTGTCTTACAATGATAAGGCATCGCTGGCCACCTGCTGGACATG
ATGAAGGCCCGCCGCGACGGCGTGGAGGACCACAGCCCCCTCATGTACCACATTTCCCTGGTGGACCTGCTGGCCGCTG
TGCCGAGGGCAAAAACGTCTACACTGAGATCAAGTGTACCACTCCCTCGTGGCGCTGGAGGACGTGGTGTCTGTGGTGACGC
ATGAGGACTGCATCACTGAGGTGAAAATGGCTATGTGAACTTCGTGAACCACTGCTACGTGGACACGAGGTGGAGATG
AAGGAGATCTACACGACCAACATCTGGACGCTCTTTGAGAATTCACCCCTGGACATGGCTCGGGTCTGCAGCAAGCG
TGAGAAGCGCGTGGCTGACCCACCTTGGAGAAGTACGTGCTGAGCGTTGTGCTGGACACCATCAACGCCCTTCTTCAGCT
CCCCATTCTCTGAGAACAGCACTTCCCTGCAGACACACCAGCCGTTGTGGTGCAGCTGCTGCAGTCTACCACACGCCCTC
CTCGAGTGTCCGTGGCTACAGCAGCAGCACAAGGGCTCCGTGGAGGCCTGCATCCGACCCCTCGCCATGGTGGCCAAGGG
CCGGGCCATCTTGTGCCATGGACCTGGATGCCACATCAGCTCGATGCTCAGCAGTGGAGCCAGCTGTGCAGCTGCCG
CCCAGCGGAACGCCCTCCAGCTACAAGGCAACCACGCGGGCTTCCCCCGGCTCACCCCCACCGCCAACCAAGTGGGACTAC
AAGAACATCATTGAGAAGCTGCAGGACATCATCACAGCCCTGGAGGAGCGGCTGAAGCCCCCTGGTACAGGCTGAGCTGTC
CGTGCTGGTGGATGTCTGCACTGGCCTGAGCTGCTTCTTGGAGGGCAGTGAGGCCTACCAGCGCTGCGAGAGTGGGG

GCTTCCTGTCCAAGCTGATCCAGCACACCAAGGACCTCATGGAGTCGGAGGAGAAGCTGTGCATCAAGGTGCTGCGGACC
CTGCAGCAGATGCTCGTCAAGAAGACCAAGTACGGGGACCGGGGCAACCAGCTGCGCAAGATGCTGCTGCAAACTACCT
CCAGAACCGGAAGTCCACCTCGCGGGGGGACCTTCCCGACCCCATAGGCACTGGCCTGGACCCAGACTGGTTCGGCAATCG
CAGCCACCCAGTGCCGCTGGACAAGGAGGGGGCCACCAAGTTGGTATGCGACCTCATCACCAGCACCAAGAACGAGAAG
ATCTTCCAGGAGAGCATCGGCCTGGCCATCCACCTGCTGGATGGTGGCAACACAGAGATCCAGAAATCCTTCCACAACCT
GATGATGAGTGACAAGAAGTCAGAGCGCTTCTTCAAGGTGCTGCACGACCGCATGAAGCGGGGCCAGCAGGAGACCAAGT
CCACGGTGGCAGTCAACATGAATGACCTGGGCAGCCAGCCACATGAGGACCGCGAGCCAGTCGACCCACCACCAAAAGG
CGCGTGGCCTCCTTCTCGATACCTGGCTCCTCATCCCGTACTCGCTGGGCCCCAGCCTGCGCCGGGGGCACGAGGTGAG
CGAACGTGTGCAGAGCAGTGAGATGGGCACATCCGTGCTCATCATGCGACCCATCCTGCGCTTTCTGCAGCTGCTGTGTG
AGAACCACAACCGGGACCTGCAGAACTTCTGCGCTGTGAGAACAACAAACCAACTACAACCTGGTATGCGAGACGCTG
CAGTTCTGGACATCATGTGCGGCAGCACACGGGCGGCTGGGGCTGCTGGGGCTCTACATCAATGAGGACAACGTGGG
CCTCGTCATCCAGACCTTGGAGACCCTCACTGAGTACTGCCAGGGCCCCTGCCATGAGAACCAGACTTGCAATTGTGACTC
ACGAGTCCAATGGCATAGACATCATCACCAGCACTGATCCTCAATGACATCAGCCCCCTGTGCAAGTACCGCATGGATCTG
GTGCTGCAGCTCAAGGACAATGCCTCCAAGCTGCTCCTGGCTCTGATGGAGAGCCGGCATGACAGTGAATATGCTGAGCG
AATCCTCATCAGCCTGCGGCCCCAGGAGCTGGTGGACGTCAATCAAGAAGGCCTACCTGCAGGAGGAAGAGCGTGAGAAT
CGGAGGTGAGCCACGTGAAGTGGGCCATAACATCTATCTCGCGTGCAGCTCTCCAGGCACAATAAACAGCTGCAG
CACCTGCTGAAGCCGTGAAGCGCATTCAAGAGGAGGAGGCGGAGGGTATCTCTTCCATGCTCAGCCTCAACAACAAGCA
CCTGTGACAGATGCTCAAGTCTCAGCGCCAGCACAGGAGGAGGAGGAAGACCCCTGGCCTACTATGAGAACCACACGT
CCCAGATCGAGATTGTGCGGCAGGACCGCAGCATGGAGCAGATCGTGTTCAGTGCCTGGCATCTGCCAGTCTCTGACG
GAGGAAACCAAGCACCGGCTCTTCACTACTGAGCAGGACGAGCAGGGCAGCAAGTGAAGCAGTCTCTGACACAGTC
CTCCTTCTGCACAACGAGATGGAGTGGCAGCGCAACGTCCGAGCATGCCGCTGATCTACTGGTCTCTCCCGCCGATGA
CCCTGTGGGGCAGCATCTCCTTCAACCTGGCCGTGTTTATCAACATCATCATTTGCCTTCTTCTACCTTACATGGAGGGC
GCGTCCACAGGCGTGCTGGACTCCCTCTCATCTCATTGCTCTTCTGGATCCTCATCTGCTTCTCCATCGCGGCCCTGTT
CACCAGCGCTACAGCATCCGCCCCCTCATCGTGGCGCTCATCCTGCGCTCCATCTACTATCTGGGCATCGGGCCACAC
TCAACATCCTGGGTGCCCTCAATCTGACCAACAAGATCGTGTGTTGTGGTGAGCTTCGTGGGCAACCCGTGGCACCTTCATC
CGGGGCTATAAGGCCATGGTCAATGACATGGAATTCCTCTACCACGTGGGCTACATCCTGACCAGTGTCTGGGCCCTCTT
TGCTCATGAGCTGTTCTACAGCATCCTGCTCTTTGACCTCATCTACCGCGAGGAGACGCTGTTCAACGTCAAGAGTG
TGACCCGCAATGGCCGCTCCATCCTGCTGACAGCCCTGCTGGCCCTCATCCTGGTCTACCTCTTCTCCATCGTCGGCTTC
CTCTTCTCAAGGATGACTTCATTCTCGAGGTGACCGGCTGCCCAACAACCACTCCACAGCCAGCCCCCTGGGGATGCC
ACATGGAGCTGCTGCATTTGTGGACACCTGCAGTGGGGACAAGATGGACTGTGTCTCAGGGCTCTCGGTGCCGTGAGGTCC
TGGAAGAGGACAGGGAGCTGGACAGCACAGAGCGGGCCTGTGACACTCTGTTGATGTGCATCGTCACTGTGATGAACCAT
GGGCTACGCAACGGTGGTGGCGTGGGCGACATTCTCCGCAAGCCCTCCAAAGATGAGTCTCTCTTCCAGCCCCAGTGGT
CTATGACCTCCTGTTCTTCTTCTCATCGTCATCATCTATTGTGCTGAACCTCATCTTTGGGGTAATCATCGACACCTTCGCTG
ACCTGCGTAGTGAGAAGCAGAAGAAGGAGGAGATTCTTAAGACGACATGCTTTCATCTGTGGTCTGGAGAGGGACAAGTTT
GATAACAAGACAGTGTCAATTTGAGGAACACATCAAGCTGGAGCACAAACATGTGGAACCTACTTGTACTTCAATTGTGCTGGT
CCGCGTGAAGAACAAGACCGACTACACGGGCCCTGAGAGCTACGTGGCCAGATGATCAAGAACAAGAACCTGGACTGGT
TCCCCCGGATGCGGGCCATGTCCCTTGTGAGCAATGAGGGCGAGGGGGAGCAGAATGAGATTTCGGATTCTCCAGGACAAG
CTCAACTCCACCATGAAGCTGGTGTCCACCTCACTGCCCAGCTCAACGAGCTCAAGGAGCAGATGACGGAGCAGCGGAA
ACGCAGGCAACGCCTAGGCTTTGTGGATGTCCAGAACTGCATTAGCCGCTGAGGAGAGCCACCGAAGGCCCAACAGGGG
ATGCTCATCACTGGAGACTGCGACTGGGAAGAACACTGCCCCCTCCCTCGGGTTGGGTGGCCAGCCAGCTGGCCAGCCT
CCACTCCCCTCTGCCAGACACCTGACACCCACCCAGGCTTTGAAGAGCATGGAGGGGGAGCCTCAGAGCTGACAGTCC
TGCTTAGAGCCCTTAAAAAGACTTGAAAGTTCACTGGGACTCAGTTTACCTTAATGCCTTAGCAGAAGATAAATCCTACC
TAGAGACCTTTGTTCTTAAAGCAATAACTGACAACCTTTGTAGTCTCCTTGTGGGTAGTTAAGAGTGGGGTCACCCC
TTTAACTCCAAGCACTACATTTTGGCGGCTGCGGCCTCTGGGGAGGTGGCAGTTATGCTGTTACTAGTGATTTTAGGGC
TTGTATTATTAACCTATTTCAAGGGTGTGTGCTCAGCCCTGCCATGGCTGTGCAGCTCCCTCCGTGCCTCAGATCTGC
TGTAGCCAGTGACACCTCACTGTGCTGCTCATGCCACCCCGGCATGGCTCCAGGTGGCCTGGTACTCCATGATGGAC
GATCTTGCTCCAGGACCTGCTTCTTCCAGGCTTCTGGGGAAGAGTTGTACGCCAGGCAACAAGGGCTGAGCTGCGC
TTGCGTGGCTGTTTCATGACCGCTTGTTTTTCTCCTTTTGGTGTAATGTTTTACAAATCCTTTGGCCTGAGAACTAATAT
GTTAATTGCCTTAAATAAATTAATAGAAATCTA

Seq_ID120

GAGACGGCAGCGGGCCCCGGCCTCCCTCTCCGCCGCGCTTCAGCCTCCCGCTCCGCCGCGCTCCAGCCTCGCTCTCCGCCG
CCCCACCGCCCGCCCGCGCCCTCACCAGAGCAGCCATGGAGGAGGTGGTGATTGCCGGCATGTCCGGGAAGCTGCCAGAG
TCGGAGAACTTGCAGGAGTTCTGGGACAACCTCATCGGCGGTGTGGACATGGTCACGGACGATGACCGTCGCTGGAAGGC
GGGGCTCTACGGCCTGCCCGGCGGTCCGGCAAGCTGAAGGACCTGTCTAGGTTTGATGCCCTCCTTCTTCGGAGTCCACC
CCAAGCAGGCACACACGATGGACCCCTCAGCTGCGGCTGCTGCTGGAAGTCACCTATGAAGCCATCGTGGACGGAGGCATC
AACCCAGATTCACTCCGAGGAACACACACTGGCGTCTGGGTGGGCGTGAGCGGCTCTGAGACCTCGGAGGCCCTGAGCCG
AGACCCCGAGACACTCGTGGGCTACAGCATGGTGGGTGCCAGCGAGCGATGATGGCCAACCGGCTCTCCTTCTTCTCG
ACTTCAGAGGGGCCAGCATCGCACTGGACACAGCCTGCTCCTCCAGCCTGATGGCCCTGCAGAACGCCTACCAGGCCATC
CACAGCGGGCAGTGCCCTGCCGCCATCGTGGGGGGCATCAATGTCTGCTGAAGCCCAACACCTCCGTGCAGTTCTTGAG
GCTGGGGATGCTCAGCCCCGAGGGCACCTGCAAGGCCTTCGACACAGCGGGGAATGGGTACTGCCGCTCGGAGGGTGTGG
TGGCCGTCTGCTGACCAAGAAGTCCCTGGCCCGCGGGGTGTACGCCACCATCCTGAACGCCGGCACCAATACAGATGGC
TTCAAGGAGCAAGGCGTGACCTTCCCCTCAGGGGATATCCAGGAGCAGCTCATCCGCTCGTTGTACAGTCCGCCGGAGT
GGCCCTGAGTCATTTGAATACATCGAAGCCCACGGCACAGGCACCAAGGTGGGCGACCCCCAGGAGCTGAATGGCATCA
CCCCGAGCCCTGTGCGCCACCCGCCAGGAGCCGCTGCTCATCGGCTCCACCAAGTCCAACATGGGGCACCCGGAGCCAGCC
TCGGGGCTGGCAGCCCTGGCCAAGGTGCTGCTGTCCCTGGAGCACGGGCTCTGGGCCCCAACCTGCACCTTCCATAGCCC
CAACCTGAGATCCCAGCGCTGTTGGATGGGCGGCTCAGGTGGTGACCGAGCCCTGCCGTCCGTGGCGGCAACGTGG
GCATCAACTCCTTTGGCTTCGGGGGCTCCAACGTGCACATCATCCTGAGGCCAACACGCAGCCGCCCCCGCACCCGCC
CCACATGCCACCCTGCCCGTCTGCTGCGGGCCAGCGGACGCACCCCTGAGGCGGTGCAGAACTGCTGGAGCAGGGCCT
CCGGCACAGCCAGGACCTGGCTTTCTGAGCATGCTGAACGACATCGCGGCTGTCCCCGCCACCGCCATGCCCTTCCGTG
GCTACGCTGTGCTGGGTGGTGAGCGCGGTGGCCAGAGGTGCAGCAGGTGCCGCTGGCGAGCGCCCGCTCTGGTTTCATC
TGCTCTGGGATGGGCACACAGTGGCGCGGATGGGGCTGAGCCTCATGCGCCTGGACCGCTTCCGAGATTCCATCCTACG
CTCCGATGAGGCTGTGAAGCCATTCCGGCCTGAAGGTGTACAGCTGCTGCTGAGCACAGACGAGAGCACCTTTGATGACA
TCGTCCATTCTGTTGTGAGCCTGACTGCCATCCAGATAGGCCCTCATAGACCTGCTGAGCTGCATGGGGCTGAGGCCAGAT
GGCATCGTCGGCCACTCCCTGGGGGAGGTGGCCTGTGGCTACGCCGACGGCTGCCTGTCCAGGAGGAGGCCCTCCTCGC
TGCTACTGAGGGGACAGTGCATCAAAGAAGCCCATCTCCCGCGGGCGCCATGGCAGCCGTGGGCTTGTCTGGGAGG
AGTTGAAACAGCTGGCGCCCGGGCGTGGTGCCCGCTGCCACAACCTCCAAGGACACAGTACCATCTCGGGACCTCAG
GCCCGGTGTTTGTAGTTCTGAGCAGCTGAGGAAGGAGGGTGTGTTTGCCAAGGAGGTGCGGACCGGCGGTATGGCCTT
CCACTCCTACTTTCATGGAGGCCATCGCACCCCACTGCTGCAGGAGCTCAAGAAGGTGATCCGGGAGCCGAAGCCACGTT
CAGCCCGCTGGCTCAGCACCTCTATCCCCGAGGCCAGTGGCACAGCAGCCTGGCACGCACGTCTCCGCCGAGTACAAT
GTCAACAACCTGGTGAGCCCTGTGCTGTTCCAGGAGGCCCTGTGGCACGTGCCTGAGCACGCGGTGGTGCTGGAGATCGC
GCCCCACGCCCTGCTGCAGGCTGTCTGAAGCGTGGCCTGAAGCCGAGCTGCACCATCATCCCCCTGATGAAGAAGGATC
ACAGGGACAACCTGGAGTTCTTCTGGCCGGCATCGGCAGGCTGCACCTCTCAGGCATCGACGCCAACCCCAATGCCCTTG
TTCCACCTGTGGAGTTCCCAGCTCCCCGAGGAACCTCCCTCATCTCCCACTCATCAAGTGGGACCAAGCCCTGGCCTG
GGAGCTGCCGGCCGCCGAGGACTTCCCCAACGGTTTCAGGTTCCTCCCTCAGCCGCCATCTACAACATCGACACCGCTCCG
AGTCTCTGACCACTACTTGGTGACCAACCCCTCGACGCTCGCGTCTCTTCCCCGCCACTGGCTACCTGAGCATAGTG
TGGAAGACGCTGGCCCGCGCCCTGGGCGTGGGCGTGCAGCAGCTGCCTGTGGTGTGTTGAGGATGTGGTGCTGCACCAGGC
CACCATCCTGCCAAGACTGGGACAGTGTCCCTGGAGGTACGGCTCCTGGAGGCCTCCCGTGCCTTCGAGGTGTGAGAGA
ACGGCAACCTGGTAGTGAGTGGGAAGGTGTACCAGTGGGATGACCCTGACCCAGGCTCTTCGACCAACCGGAAAGCCCC
ACCCCAACCCACGGAGCCCTCTTCTGGCCAGGCTGAAGTTTACAAGGAGCTGCGTCTGCGTGCTACGACTACGG
CCCTCATTTCCAGGGCATCCTGGAGGCCAGCCTGGAAGGTGACTCGGGGAGGCTGCTGTGGAAGGATAACTGGGTGAGCT
TCATGGACACCATGCTGCAGATGTCCATCCTGGGCTCGGCCAAGCACGGCCTGTACCTGCCCACCCGTGTACCGCCATC
CACATCGACCCCTGCCACCCACAGGCAGAAGCTGTACACACTGCAGGACAAGGCCAAGTGGCTGACGTGGTGGTGAGCAG
GTGGCTGAGGGTCACAGTGGCCGGAGGCGTCCACATCTCCGGGCTCCACACTGAGTCGGCCCCGCGCGGCAGGAGC
AGCAGGTGCCCATCTGGAGAAGTTTTGCTTCACTCCCCACAGGAGGAGGGTGCCTGTCTGAGCGCGCTGCCCTGCAG
GAGGAGCTGCAACTGTGCAAGGGGCTGGTGACGGCACTGCAGACCAAGGTGACCCAGCAGGGGCTGAAGATGGTGGTGCC
CGGACTGGATGGGGGCTCAGATCCCCCGGGACCCCTCACAGCAGGAAGTGCCTGCTGCGCTGCCTGCAGGCTTC
AGCTCAACGGGAACCTGCAGCTGGAGCTGGCGCAGGTGCTGGCCAGGAGAGGCCCAAGCTGCCAGAGGACCTCTGCTC
AGCGGCTCTTGACTCCCCGGCACTCAAGGCCTGCCTGGACACTGCCGTGGAGAACATGCCAGCCTGAAGATGAAGGT
GGTGGAGGTGCTGGCTGGCCACGGTCACTGTATTCCCGCATCCAGGCCTGCTCAGCCCCCATCCCCCTGCTGCAGCTGA
GCTACACGGCCACCGACCGCCACCCCGAGGCCCTGGAGGCTGCCAGGCCGAGCTGCAGCAGCACGACGTTGCCAGGGC
CAGTGGGATCCCGCAGACCCCTGCCCCAGCGCCCTGGGCAGCGCCGACCTCCTGGTGTGCAACTGTGCTGTGGCTGCCCT
CGGGGACCCGGCCTCAGCTCTCAGCAACATGGTGGCTGCCCTGAGAGAAGGGGGCTTTCTGCTCCTGCACACACTGCTCC
GGGGGACCCCTCGGGGACATCGTGGCCTTCCTCACCCTCACTGAGCCGAGTATGGCCAGGGCATCCTGAGCCAGGAC
GCGTGGGAGAGCCTCTTCTCAGGGGTGTGCTGCGCTGGGTGGGCTGAAGAAGTCTTCTACGGCTCCACGCTCTTCTCT
GTGCCCGCCGGCCACCCCGCAGGACAGCCCCATCTTCTGCGGCTGGACGATACCAGCTTCCGCTGGGTGGAGTCTCTGA
AGGGCATCCTGGCTGACGAAGACTCTTCCCGGCTGTGTGGCTGAAGGCCATCAACTGTGCCACCTCGGGCGTGGTGGGC
TTGGTGAAGTGTCTCCGCCGAGAGCCCGCGGGAACCGCCTCCGGTGTGTGCTGCTCTCAACCTCAGCAGCACCTCCCA
CGTCCCGGAGGTGGACCCGGGCTCCGCAGAACTGCAGAAGGTGTTGCAGGGAGACCTGGTGATGAACGTCTACCGCGACG
GGCCTGGGGGGCTTTCCGCCACTTCTGCTGGAGGAGGACAAGCCTGAGGAGCCGACGGCACATGCCTTTGTGAGCACC
CTACCCGGGGGACCTGTCTCCATCCGCTGGGTCTGCTCCTCGCTGCGCCATGCCAGCCACCTGCCCTGGCGCCCA
GCTCTGCACGGTCTACTACGCTCCCTCAACTTCCGCGACATCATGTGGCCACTGGCAAGCTGTCCCTGATGCCATCC
CAGGGAAGTGGACCTCCAGGACAGCCTGCTAGGTATGGAGTTCTCGGGCCGAGACGCCAGCGCAAGCGTGTGATGGGA

3 11 21 1

CTGGTGCCTGCCAAGGGCCTGGCCACCTCTGTCTGCTGTACCCGACTTCCTCTGGGATGTGCCTTCCAACCTGGACGCT
GGAGGAGGCGGCCTCGGTGCCTGTCTGTCTACAGCACGGCCTACTACGCGCTGGTGGTGCCTGGGCGGGTGCGCCCGGGG
AGACGCTGCTCATCCACTCGGGCTCGGGCGGCGTGGGCCAGGCCGCCATCGCCATCGCCCTCAGTCTGGGCTGCCGCGTC
TTCACCACCGTGGGGTGGGCTGAGAAGCGGGCGTACCTCCAGGCCAGGTTCCCCAGCTCGACAGCACCAGCTTCGCCAA
CTCCCGGGACACATCCTTCGAGCAGCATGTGCTGTGGCACACGGGCGGGAAGGGCGTTGACCTGGTCTTGAACCTCCTTGG
CGGAAGAGAAGCTGCAGGCCAGCGTGAGGTGCTTGGCTACGCACGGTCGCTTCCTGGAAATTGGCAAATTCGACCTTTCT
CAGAACCACCCGCTCGGCATGGCTATCTTCTGAAGAACGTGACATTCCACGGGGTCCCTACTGGATGCGTTCTTCAACGA
GAGCAGTGTCTGACTGGCGGGAGGTGTGGGCGCTTGTGCAGGCCGGCATCCGGGATGGGGTGGTACGGCCCCCTCAAGTGCA
CGGTGTTCCATGGGGCCAGGTGGAGGACGCTTCCGCTACATGGCCCCAAGGGAAGCACATTGGCAAAGTCGTCTGTGCAG
GTGCTTGGCGAGGAGCCGGAGGCAGTGTGAAGGGGGCCAAACCCAAGCTGATGTGCGCCATCTCCAAGACCTTCTGCCC
GGCCACAAAGAGCTACATCATCGCTGGTGGTCTGGGTGGCTTCGGCCTGGAGTTGGCGCAGTGGCTGATACAGCGTGGGG
TGCAGAAGCTCGTGTGACTTCTCGCTCCGGGATCCGGACAGGCTACCAGGCCAAGCAGGTCGGCCGGTGGAGGCGCCAG
GGCGTACAGGTGCAGGTGTCCACCAGCAACATCAGCTCACTGGAGGGGGCCCCGGGGCCTCATTTGCCGAGGCGGCGCAGCT
TGGGCCCCGTGGGCGGCGTCTTCAACCTGGCCGTGGTCTTGAGAGATGGCTTGCTGGAGAACCAGACCCAGAGTTCTTCC
AGGACGTCTGCAAGCCCCAAGTACAGCGGCACCCTGAACCTGGACAGGGTGACCCGAGAGGCGTGCCCTGAGCTGGACTAC
TTTGTGGTCTTCTCTCTGTGAGCTGCGGGCGTGGCAATGCGGGACAGAGCAACTACGGCTTTTGCCAATTCCGCCATGGA
GCGTATCTGTGAGAAACGCCGGCACGAAGGCCCTCCAGGCCCTGGCCGTGCAGTGGGGCGCCATCGGCGACGTGGGCATTT
TGGTGGAGACGATGAGCACCAACGACACGATCGTCAGTGGCACGCTGCCCCAGCGCATGGCGTCTGCTGGAGGTGCTG
GACCTCTTCTGAACCAAGCCCCACATGGTCTGAGCAGCTTTGTGCTGGCTGAGAAGGCTGCGGCCTATAGGGACAGGGA
CAGCCAGCGGGACCTGGTGGAGGCGTGGCACACATCTGGGCATCCGCGACTTGGCTGCTGTCAACCTGGACAGCTCAC
TGGCGGACCTGGGCCCTGGACTCGCTCATGAGCGTGGAGGTGCGCCAGACGCTGGAGCGTGAGCTCAACCTGGTGTGTCC
GTGCGCGAGGTGCGGCAACTCACGCTCCGGAACTGCAGGAGCTGTCTCAAAGGCGGATGAGGCCAGCGAGCTGGCATG
CCCCACGCCCCAAGGAGGATGGTCTGGCCAGCAGCAGACTCAGCTGAACCTGCGCTCCCTGCTGGTGAACCCGGAGGGCC
CCACCCTGATGCGGCTCAACTCCGTGCAGAGCTCGGAGCGGCCCTGTTCTTGGTGCACCCAATCGAGGGCTCCACCAC
GTGTTCCACAGCTGGCCTCCCGGCTCAGCATCCCCACCTATGGCTGCGAGTGCACCCGAGCTGCGCCCTTGACAGCAT
CCACAGCCTGGCTGCCTACTACATCGACTGCATCAGGCAGGTGCAGGCCAGCAGAGCCCAGCCCCACCCACAACAGCCTCTTC
ACGGGGCCTGCGTGGCCTTTGAAATGTGCTCCAGCTGCAGGCCAGCAGAGCCCAGCCCCACCCACAACAGCCTCTTC
CTGTTTCGACGGCTCGCCACCTACGTACTGGCCTACACCCAGAGCTACCGGGCAAAGCTGACCCCAGGCTGTGAGGCTGA
GGCTGAGACGGAGGCCATATGCTTCTTCTGTCAGCAGTTTACGGACATGGAGCACAAACAGGGTGTGAGGGCGCTGCTGC
CGCTGAAGGGCCTAGAGGAGCGTGTGGCAGCCGCCGTGGACCTGATCATCAAGAGCCACCAGGGCCTGGACCGCCAGGAG
CTGAGCTTTGCGGCCCGGTCTTCTACTACAAGCTGCGTGCCGCTGAGCAGTACACACCCAAGGCCAAGTACCATGGCAA
CGTGATGCTACTGCGCGCCAAGACGGGTGGCGCCTACGGCGAGGACCTGGGCGCGGACTACAACCTCTCCAGGTATGCG
ACGGGAAAGTATCCGTCCACGTATCGAGGGTGACCAACCGCACGCTGCTGGAGGGCAGCGGCCTGGAGTCCATCATCAGC
ATCATCCACAGCTCCCTGGCTGAGCCACGCGTGAGCGTGCGGGAGGGCTAGGCCCGTGCCCCCGCCTGCCACCGGAGGTC
ACTCCACCATCCCCACCCACCCACCCACCCCGCCATGCAACGGGATTGAAGGGTCTGCTGCCGGTGGGACCCCTGTCCG
CGGGGACACCAGAGCTGCCGACTTGGAGACTCCTGGTCTGTGAAGAGCCGGTGGTGGCCGTGCCCGCAGGAACCTGGGCTG
GGCTCGTGCGCCCGTGGGGTCTGCGCTTGGTCTTTCTGTGCTTGGATTTGCATATTTATTGCATTGCTGGTAGAGACCC
CCAGGCCTGTCCACCCTGCCAAGACTCCTCAGGCAGCGTGTGGGTCCCGCACTCTGCCCCCATTTCCCCGATGTCCCCTG
CGGGCGCGGGCAGCCACCCAAGCCTGCTGGCTGCGGCCCTCTCGGCCAGGCATTGGCTCAGCCCCGCTGAGTGGGGGGT
CGTGGGCCAGTCCCCGAGGAGCTGGGCCCCCTGCACAGGCACACAGGGCCCGCCACACCCAGCGGCCCCCGCACAGCCA
CCCGTGGGGTGTGCCCCTTATGCCCGGCGCGGGCACCAACTCCATGTTTGGTGTGTTGTCTGTGTTGTTTTCAAGAAA
TGATTCAAATTGCTGCTTGGATTTTGAATTTACTGTAAGTGTGAGTGTACAGCTCTGGACCCGTTTCATTTTTACACC
AATTTGGTAAATGCTGCTCTCAGCCTCCACAATTAACCGCATGTGATCTCC

Seq_ID121

ACGGAAAAGCCGGGGAGGGGACTCGGTCCGGGGCCGGAGACCGACGGCAACAGCGGCTCAGGACCCACGCTGCCCCCACC
CCTCCCGAGCAGGCGCCCCCATGGCCCGACCCCGCTGATTCTTCACTCGGCCATGCTCCCGCGGGCCCTGCGGCTGCTT
TTGGACACGAGCCCCCGGGGGAGTCGTACTGAGCAGCTTCCGAAGCCGGGACCCCGAAGAGGGTGGGGGCCAGGTGG
CCTGGTCGTGGGCGGGGGCAGGAGGAAGAGGAGGAGGAAGAAGAAGAGGGCCCTGTGTCCGTCTGGGATGAGGAGGAGG
ATGGTGCCGTGTTTACCGTCACAAGCCGCCAATATCGACCTCTTGATCCCTTGGTCCCTATGCCTCCCCACGTTCTCTCC
CGACGGCTCCGAGCTGGCACTCTGGAGGCCCTGGTCAGACACCTACTGGATACCCGGACATCAGGGACTGATGTGAGCTT
CATGTCTAGCCTTCCCTGGCTACCCACCGGGCCTTACCTCCACGCCTGCCTTGCTAGGGCTTATGGCTGACAGGCTGGAAAG
CCCTTGAATCTCATCCTACCGACGAACTAGAGAGGACAACAGAGGTAGCCATCTCTGTACTGTCAACCTGGCTGGCCTCT
CACCTTGAGGATTTTGGCTCTGAGGCCAAGGGTCAGCTTGACCGGCTTGAGAGCTTCTTACTTCAGACAGGGTATGCAGC
AGGGAAGGGTGTTGGGGGGGGCAGCGCTGACCTCATCCGCAATCTCCGGTCCCGGGTGGACCCCCAGGCCCCCGACCTTC
CTAAGCCCCCTGGCCCTCCCCGGCGATCCCCCTGCTGACCCACGGATGTCCTGGTGTTCCTCGCTGACCACTTGGCCGAA
CAGCTGACCCTGCTAGATGCGGAACCTTTTTCTCAATTTGATCCCTCTCAGTGCCTGGGAGGCCTGTGGGGTCACAGAGA
CCGGCCAGGACATTCTCACCTCTGCCATCTGTCCGAGCTACTGTACACAGTTTAAACAAGGTGGCAGGGGCGAGTGGTTA
GTTCTGTCTGGGGGCTACTTCCACTGGAGAGGGACCTGGGGAGGTGACCATACGGCCACTCCGTCCCCACAGAGGGCC
CGGCTCCTGGAGAAGTGGATCCGCGTGGCAGAGGAGTGCCGGCTGCTCCGAACTTCTCTTCAGTTTATGCCGTGGTGTC
AGCCCTGCAGTCCAGCCCCATCCACAGGCTTCGGGCAGCCTGGGGGGAAGCAACCAGGGACAGCCTCAGAGTCTTTTCCA
GCCTCTGCCAGATTTTCTCCGAGGAGGATAATTATTTCCAGAGTCGGGAGCTGCTCGTGCAAGGAGGTGAAGCTGCAGTCT
CCTCTGGAGCCACACTCCAAGAAGCCCCGAGGCTCTGGCTCCCGGGGTGGGGGTGTGGTCCCATACTTGGCACCTTCTCT
GAAGGACCTTGTGATGCTGGATGCAGCCTCCAAGGATGAGTTGGAGAATGGATACATCAATTTTGACAAGCGGAGGAAGG
AGTTTGCAGTCTTTCTGAGTTGCGACGGCTCCAGAATGAATGTCGTGGCTATAACCTCCAACCTGACCATGATATCCAG
AGGTGGCTACAGGGGCTCCGGCCACTGACAGAGGCTCAGAGCCATCGTGTATCCTGTGAGGTGGAGCCACCTGGTTCCAG
TGACCCTCCTGCCCCACGGGTGCTTCGGCCAACATTGGTCATCTCGCAGTGGACAGAGGTTTTGGGCTCTGTTGGGGTCC
CTACCCCGCTTGTGTCTGTGACCGGCCAGTACTGGGGGAGATGAGGCGCCTACAACCTCCTGCTCCTCTGCTGACTCGG
CTGGCCCAGCACATGAAGTGGCCATCTGTCTCGTCACTAGACTCTGCCTTGGAAGCAGTCCATCCCTGCACAGTCCAGC
TGACCCAGCCACCTCTCCCCACCAGCCTCCTCCCCTAGGCCTTCTCGAGGTCACCGCCGCTCAGCCTCCTGTGGCTCCC
CGCTGAGTGGGGGTGCAGAAGAGGCCTCCGGGGGACTGGATATGGGGGAGAGGGATCTGGGCCAGGGGCCTCTGATTGC
CGTATCATCCGAGTCCAGATGGAGTTGGGGGAAGATGGCAGTGTCTATAAGAGCATTTTGGTGACAAGCCAGGACAAGGC
TCCAAGTGTCTATCAGTCGTGTCTTAAAGAAAAACAATCGTGAATCTGCACTGCTGAGTGGCTTCAGAGTATGAGCTGGTACAGCTGC
TACCAGGGGAGCGAGAGCTGACTATCCCAGCCTCGGCTAATGTATTCTACGCCATGGATGGAGCTTCACACGATTTCTCTC
CTGCGGCAGCGGCGAAGGTCTCTACTGCTACACCTGGCGTACCAGTGGCCCGTCTGCCTCAGGAACTCCTCCGAGTGA
GGGAGGAGGGGGCTCCTTTCCAGGATCAAGGCCACAGGGAGGAAGATTGCACGGGCACTGTTCTGAGGAGGAAGCCCCG
TTGGCTTACAGAAGTCATGGTGTTCATACCAGATGTGGGTAGCCATCCTGAATGGTGGCAATTATATCACATTGAGACAG
AAATTCAGAAAGGGAGCCAGCCACCCCTGGGGCAGTGAAGTGCCACTGGTTTACCAGACAGCTGAGAAATCCAGCCCTGTG
GGAATGGTGTCTTATAACCAAGTTGGATACCTGTGTATAGCTTCCCACCTTCCATGAGTGCAGCACACAGGTAGTGCTG
GAAAACGCATCAGTTTCTGATTCTTGGCCATATCCTAACATGCAAGGGCCAAGCAAAGGCTTCAAGGCTCTGAGCCCCA
GGGCAGAGGGGAATGGCAAAATGTAGTCCCTCGCAGGAGCTCTTCTTCCCACTCTGGGGGTTTTCTATCACTGTGACAACA
CTAAGATAATAAACCAAAACACTACCTGAA

Seq_ID122

AGAGCCGGACGTTCCGGCÇGCTTCGGGCTGGCGGCTGGAGAGCGCTCGGGTCATGTCTGCCCAGGGGGACTGCGAGTTCC
TGGTGCGAGCGAGCCCCGGGAGTTGGTGCCGCAAGACCTGTGGGCAGCCAAGGCGTGGCTGATCACGGCCCCGAGCCTCTAC
CCGGCAGACTTTAACATCCAGTATGAGATGTACACCATCGAGCGGAATGCAGAGCGGACCGCCACCGCCGGGAGGCTGCT
GTACGACATGTTTGTGAATTTCCCAGACCAGCCGGTGGTGTGGAGAGAAATCAGCATTATTACATCAGCATTAAGGAACG
ATTACAGGACAAACAAACCCAATTTTTAAGAAGTTTATTTGAAACTCTTCCTGGTCGAGTCCAGTGTGAAATGTTACTAA
AGGTCACGGAACAATGCTTCAACACGTTAGAACGATCAGAAATGTTGCTTCTACTTTTGAGGCGCTTCCCTGAAACGGTG
GTGCAGCATGGGGTTGGCCTTGGGGAGGCACTATTAGAGGCTGAAACTATTGAAGAACAAGAATCTCCAGTGAACGCTT
TAGAAAAATTATTTGTTTGTGATGTCCTTCCCTCTAATAATTAACAACCATGATGTTTCGATTACCTGCCAATTTATTGTATA
AGTACTTTGAACAAAGCAGCTGAATTTTATATCAATTATGTCACTAGGTCTACTCAAATAGAAAATCAGCATCAAGGCGCC
CAGGATACATCTGATTTAATGTCACCTAGCAAACGTAGCTCTCAGAAAGTACATAATAGAAGGGCTGACGGAAAAATCATC
CCAGATCGTGGACCCCTTGGGAGAGGTTGTTTAAAGATTTTGAATGTTGTTGGAATGAGATGTGAATGGCAGATGGATAAAG
GAAGACGAAGCTATGGAGATATTTTGCATAGAATGAAGGATCTCTGCAGATACATGAACAACCTTTGATAGTGAAGCACAT
GCAAAATATAAAAACCAAGTGGTGTATTCCACCATGCTGGTCTTCTTTAAGAATGCATTCCAGTATGTCAACAGCATACA
GCCATCTCTCTTCCAAGGTCCTAATGCCCCGAGCCAAGTTCCACTGGTTCTTCTTGAAGATGTATCGAATGTGTATGGTG
ATGTAGAAATTGATCGTAATAAACACATCCATAAAAAGAGGAACTAGCTGAAGGAAGAGAAAAAACCATGAGTTCAGAC
GATGAAGACTGTTTCGGCGAAAGGAAGAAATCGTCACATTGTAGTCAATAAAGCCGAACCTTGCTAACTCCACTGAAGTGTT
AGAAAGCTTTAAATTGGCCAGGGAGAGCTGGGAGTTGCTCTATTCCCTAGAATTCCTTGACAAAGAATTTACAAGGATTT
GCTTGGCCTTGAAGACGATACTTGGCTTTGGTTAAGAATCTTCCCTCACTGATATGATCATCTATCAGGGTCAATATAAA
AAGGCGATAGCCAGCCTGCATCACTTAGCAGCCCTCCAGGGATCCATTTCTCAGCCACAGATCACAGGGCAGGGGACCCCT
GGAGCATCAGAGGGCGCTCATCCAGCTGGCGACGTGCCACTTTGCGCTAGGGGAGTACAGAATGACATGTGAAAAAGTCC
TTGATTTGATGTGCTACATGGTACTCCCCATTCAAGATGGAGGCAAATCCCAGGAGGAACCCCTCGAAAGTAAAGCCCCAAA
TTTAGAAAAGGTTTCGGATCTGAAGCTCCTGCCTTGTACCAGCAAGGCTATCATGCCATACTGCCTCCATTTAATGTTAGC
CTGTTTTAAGCTTAGAGCTTTCACAGACAACAGAGACGACATGGCATTGGGGCATGTGATTGTGTGCTTCAGCAAGAGT
GGCCACGGGGCGAGAATCTTTTCCCTGAAAGCTGTCAATAAAATTTGCCAACAAGGAAATTTCCAATATGAGAATTTTTTC
AATTACGTTACAAATATTGATATGCTGGAGGAATTTGCCCTACTTGAGAACTCAGGAAGGTGGGAAAATTCATCTGGAATT
ACTACCCAATCAAGGAATGCTGATCAAGCACCACTGTAACCTCGAGGCATCACCAAAGGCGTGAAGGAGGACTTTCGCC
TGGCCATGGAGCGCCAGGTCTCCCGCTGTGGAGAGAATCTGATGGTGGTTCTGCACAGGTTCTGCATTAATGAGAAGATC
TTGCTCCTTCAGACTCTGACCTGAGTGGAGACCTTTCCACCAGACACAGCTCGGGCCTGTGTAATTGTAGGAGAAGACAC
TCAGCAGTGATTGCCATGGCACAGAGCCGTGGTCATTGTTGCTGTTACAAAGAAGAAAACCATCTGAGTTCTAACTCCTT
GGTTGCTTAAAAGTAGTTCCCAAGAGTCTGAGAAGCTATTTCTATTTTTAAGAGTCATTTTTTGTAAATTTTGTAAACA
AAAGTACCAATCTGTTTTGTAAATAAAAAATCATCCTAAAATTTGAAGTTTTT

Seq_ID123

CAGACGGAAGCCGAACGAGTTTCCTCGGCGGCTGCAGGATGGGGGACTCCAAAGTGAAAGTGGCGGTGCGG
ATACGACCCATGAACCGGCGAGAGACTGACTTGCATACCAAATGTGTGGTGGATGTGGATGCAAACAAGG
TTATTCTTAATCCTGTAAATACGAATCTTTCCAAAGGAGATGCCCGGGGCCAGCCGAAGTGTGTTTGTCTTA
TGATCATTGTTTCTGGTCTATGGATGAATCTGTCAAAGAAAAGTATGCAGGTCAAGATATTGTTTTCAAG
TGCCTTGGAGAGAATATCCTGCAGAATGCTTTTGATGGCTACAATGCATGTATCTTTGCCTATGGACAGA
CTGGCTCTGGAAAATCTTATACCATGATGGGCACAGCTGACCAACCTGGATTAATCCCAAGACTTTGCAG
TGGACTCTTTGAACGAACCTCAGAAAGAGGAAAATGAAGAACAGAGTTTTTAAAGTAGAAGTGTCTACATG
GAAATTTATAATGAAAAAGTTTCGAGACCTTCTTGATCCCAAAGGAAGCCGTGAGACGTTGAAAGTCAGAG
AGCATAGTGTGTTGGGACCTTATGTGACGGACTTTCTAAACTGGCTGCCACAAGCTACAAGGATATTGA
GTCGTTGATGTCTGAGGGTAACAAATCTCGCACTGTTGCTGCAACCAACATGAACGAGGAGAGTAGCCGA
TCCCATGCAAGTTCTCAAATCACCTCACACATACTCTCTACGATGCGAAGTCTGGGACATCTGGAGAGA
AAGTGGGCAAACCTCAGCCTGGTGGATTTAGCTGGCAGTGAACGAGCAACGAAGACAGGCGCTGCAGGGGA
CAGGCTGAAGGAAGGGAGCAACATTAACGAGTCCCTCACAAACCTCGGTCTGGTTATCTCAGCTCTTGCA
GATCAGAGTGTGGCAAAAACAAGAATAAATTTGTTCCATATCGTGACTCAGTTCTCACCTGGCTGCTCA
AAGACAGCCTCGGGGGTAACAGCAAGACCGCCATGGTGGCTACTGTGAGTCCCTGCAGCTGATAACTATGA
TGAAACCCTCTCAACTCTGCGGTATGCAGATCGAGCCAAGCACATTGTAAACAACGCTGTGGTGAATGAG
GACCTTAATGCCGAATTATCCGGGACCTCCGGGAAGAAGTTGAGAACTCCGGGAGCAGCTGACCAAAG
CAGAGGCAATGAAATCTCCAGAGCTAAAGGACCGGCTGGAAGAATCTGAGAAGCTAATCCAGGAAATGAC
TGTGACCTGGGAGGAGAAATTAAGGAAAACGGAGGAGATTGCACAGGAACGACAGAAAACAGCTTGAGAGT
CTTGGAAATATCTCTTCAGTCTTCGGGAATCAAAGTTGGGGATGATAAATGCTTCCTTGTGAATCTGAATG
CTGACCCAGCTCTGAATGAGCTTCTGGTGTACTATTTAAAGGAACATACATTGATAGGGTCAGCAAATTC
CCAAGATATCCAAGTGTGCGGCATGGGAATTCCTTCCTGAACACTGTATTATAGACATCACGTCAGAAGGC
CAGGTTATGCTGACTCCTCAGAAGAACACCAGAACATTTGTAAATGGGTCTATCTGTCTCCAGTCCAATAC
AGCTACACCATGGGGACAGGATATTATGGGGAACAACATCTTCTTCAGACTCAATTTGCTTAAAAAGAA
AAAGAAAGCAGAACGAGAGGATGAGGACCAGGATCCCTCCATGAAGAACGAGAATAGTTCTGAGCAGCTG
GATGTAGACGGAGACTCCTCCAGCGAGGTCTCCAGTGAAGTTAACTTTAATTACGAATACGCACAGATGG
AGGTCACCATGAAGGCCCTGGGCGCAATGATCCGATGCAGTCCATATTAACAGCCTAGAACAACAGCA
TGAAGAAGAAAAACGATCTGCACTGGAGCGCCAGAGGCTTATGTATGAGCACGAATGGAGCAGCTCCGG
AGAAGGCTGTCTCTGAGAAGCAGAACTGCCGGAGCATGGACAGGTTTTCTTTCCACTCGCCAGCGCTC
AGCAACGCTTAAGACAGTGGGCTGAGGAGAGAGAAGCAACGTTGAATAACAGCCTGATGAGGCTGAGGGA
ACAAATTGTAAAGGCCAATCTATTGGTGAAGAGCTAATTACATTGCTGAGGAGCTGGATAAAAGAACA
GAATACAAAGTTACCTACAGATTCCAGCCTCCAGCCTGGATGCCAACAGGAAGCGAGGCTCTCTCTTA
GTGAGCCTGCAATCCAGGTGAGAAGAAAAGGAAAAGGAAAGCAGATTTGGTCTTTGGAAAACTGGACAA
CAGGCTGTTGGATATGAGAGACCTTTATCAGGAGTGGAAAGAGTGTGAAGAAGATAACCCAGTAATACGA
TCATACTTCAAACGTGCTGATCCATTCTATGATGAGCAGGAAAATCTCAGTCTCATTGGGGTGGCCAATG
TCTTCTCGAGTCACTTTTCTATGATGTGAAGTTACAATACGCTGTTCCCATCATCAACCAGAAAGGAGA
GGTGGCAGGTCCGCTGCACGTGGAGGTGATGCGACTCAGTGGTGTGTTGGGGAGAGGATCGCAGGAGGC
GATGAGGTGGCAGAGTCCCCCTTTGAGAAGGAGACCCAGGAGAACAACTGGTGTGCATGGTTAAAATCC
TGCAAGCTACTGGGTTGCCACAGCATCTGTCCACTTTGTGTTCTGCAAATACAGCTTCTGGGATCAACA
GGAGCCGGTGATTGTGCTCCTGAAGTGGACACCTCCTCCTTCCGTCAGCAAGGAGCCGCACTGCATG
GTTGTCTTTGATCATTGCAATGAGTTTTCTGTAAACATCACCGAAGACTTTATCGAGCATCTTTCCGAAG
GAGCATTGGCAATTGAAGTATATGGACATAAAATAAACGATCCCCGAAAAACCCCGCCCTGTGGGATTT
GGGAATCATCCAAGCAAAGACACGTAGTCTTCGGGACAGATGGAGTGAAGTGACCAGGAAATTTGGAATTC
TGGGTTCAAATCTTGGAACAGAATGAGAATGGTGAATACTGCCCTGTAGAAGTGATTTCTGCAAAGGATG
TCCCAACAGGAGGAATCTTCAGCTCCGGCAGGGGAGCTCCCGGAGAGTTCAAGTGAAGTGAAGTCAGT
GCAGGAATCTGGGACTTTTACCCTGATGGAAGAATGTATACTGTCTGTTGGCATTGGATGTGTCAAAGTT
AGACCGCTCAGAGCCCCCAGAACACATGAGACCTTCCATGAGGAAGAGGAAGACATGGACAGCTACCAGG
ATCGAGATTTAGAGAGACTTCGTAGAAAATGGCTAAATGCATTAACAAAACGTCAGGAGTACTTGGATCA
ACAATTGCAAAAGCTTGTGAGTAAACGTGATAAAACAGAGGATGATGCTGACCGTGAAGCGCAGCTTCTG
GAGATGCGGTTGACCCTAACTGAGGAGAGGAACGCGGTGATGGTCCCCCTCTGCTGGCAGTGGTATTCCAG
GGGCCCCAGCAGAAATGGACCCAGTACCTGGGATGGAGACACACATTCTGTTATATTCTGGACTTAAA
TGCTGATGATTTAGCTCTCAGGATAATCTTGATGACCCAGAAGCTGGTGGATGGGATGCGACCTTGACT
GGGGAAGAAGAAGAGGAGTTCTTTGAATTGCAGATTGTGAAGCAGCATGATGGGGAGGTGAAAGCAGAAAG
CCTCCTGGGACTCCGCGGTGCATGGCTGCCCTCAGCTCAGCCACCTGCTGACATGCAACTGGTGTACGCAAGAGAATC
CCTGATCGTGCAGGTCCAGGTCCAGCTCAGCCACCTGCTGACATGCAACTGGTGTACGCAAGAGAATC
TGTGTCAATGTTTACGGCCGCCAGGGTTTTGACACAGAGTCTCCTAAAAAAGATGTCTCATCGAAGTTCTA
TTCTGGCTGTGGAGTGAATTTTGAATTTGTCTCCAATATTCCAGAGGATGCCAGGGAGTGAAGAAGC
GGAAGCATTAGCAAGAATGGCAGCCAATGTTGAAAACCCAGCTTCTGCTGACTCGGAGGCTTATATTGAA
AAGTACCTCAGGAGCGTGTGGCTGTAGAAAACCTCCTGACTTTAGATCGTCTGCGCCAGGAAGTTGCAG
TGAAGGAACAGTTAACAGGAAAAGGAAAGTTGAGCAGGAGGAGTATCAGTTCTCAAATGTGAACAGATT
GTCTGGAAGCCGACAAGATCTCATTCCATCATACAGTCTAGGCAGCAACAAGGGCCGGTGGGAAAGTCAG
CAGGATGTATCCCAAACCACAGTTTCCAGAGGAATAGCTCCTGCCCCCGCCCTCTCTGTTTCTCCCCAAA

ATAACCATTCTCCAGATCCAGGACTCAGTAACCTTGCAGCATCCTACTTGAATCCTGTCAAATCCTTCGT
GCCGCAAATGCCAAAGCTCCTCAAGTCTCTCTTTCCCGTCCGCGATGAGAAGAGGGGCAAGCGGCCGTCT
CCCCCTCGCACACCAGCCCGTGCCCCGCATCATGGTGCAGTCAGCCAGCCCGGACATCAGGGTGACCAGGA
TGGAGGAGGCTCAGCCGAGATGGGCCCTGACGTGCTGGTGCAGACGATGGGGGCCCCGGCCTTGAAGAT
CTGCGACAAACCTGCCAAAGTGCCCTTCCCCACCGCCTGTACATAGCTGTACAGCGGTACCCCCGGCTCCG
GAGGCACAGGACGGGCCCCCAGCCCCCTGAGTGAAGCCTCTAGCGGGTACTTCTCCACAGCGTCTCCA
CCGCGACCCTGTGCGACGCCCTGGGCCCCGGCTGGACGCTGCGGCCCCGCGGGGTCCATGCCACCGC
CCCTGAGGCCGAGCCCGAGGCGCCATCAGCCACCCCCACGCCACGGCCGTCCCCGCGAGGAGCCC
CCTGGCCCCCAGCAGCTCGTGAGCCCCGGTGGGAGCGCCCCGACCTCGAGGCCCGCGCCCCGGCTCCC
CGTTCCGCGTCCGAGGGGTGCGGGCCTCGGAGTTGCGCTCCTTCTCGCGCATGCTGGCTGGGGACCCCG
CTGCTCCCCGGGGGCGAGGGGAATGCGCCGGCCCCGGGCGCCGGGGGACAGGCCCTGGCCTCTGATTCC
GAGGAAGCTGACGAGGTCCCGAGTGGCTCCGAGAGGGCGAGTTCTGTCACCGTGGGCGCCACAAAACGG
GCGTGGTGAGATACGTGGGGCCTGCCGACTTCCAAGAGGGCACGTGGGTGGCGTGGAGCTCGACCTGCC
CTCAGGTAAGAATGACGGTTCCATCGGCGGGAAGCAGTACTTCAGGTGTAACCTGGCTACGGGCTGCTG
GTCAGGCCAGCCGGGTCCGACGGGCCACGGGCCCTGTGCGGCGGCGCAGCACAGGACTCCGGCTGGGTG
CCCCGAGGCCCGCCGGAGCGCCACCTCTCGGGCTCCGCCACCAACCTGGCCTCGCTGACAGCTGCCCT
GGCCAAGGCCGACAGGAGCCACAAGAACCCTGAGAACCAGGAAATCCTGGGCCAGCTGAGCCGCTGCCTTA
GGCGCAACTTTTCTGGGGGTGCCCGGCCCTTTTGGAGCCTGCCAGTGACAGCCCTGAGGAGCCAGGAGC
CCGGTGGCCCCCTTCCCCAGGGGCGAGGGCGATGAATGCTTTTGCACGACACAGGGCTGGTGACCTCCCTG
GGCCTCTGGAAGCTTTGTTTTCTTGTACCCGGGTAAAGTGGGGGCTCAACTGTGCCTCCTCCGGTGGA
TGGAAGGTTCTGGGTGCCCGCAGGGGCTGGGGGATGCTAGGACTGAGACCCTGGGTGGTGCAGCGCCTGG
TGATCTTGCTGTGTGCCTGTGCCTGGGGCCTTATGTTGCTCTTTCTATCATTTCATTCTGGTGGCCCCA
CTAATGTCTTAACCTAAACCATAATTGTAACAGTGCCTTTCTCCTCCCACTGGAGGGCAAGCCCCCCCCAC
CCACCCAGGATGTCTGGCTCACTCCGCAAGCCCCCAGCCTCCACCCCTGGTCCAGTTTCCCGCAAG
TGCCTCTGGGGGACCCCCAGCCTCCACCCCTGGTCCCAAGTGCCTCTGGAGGGCCCTGGG
GGTTTTCTTAGCGTTTCTCTGTGGATGTTTTGGCATCTTTAGACACCTGGAAAGTCTCTTATGTTTGCCG
TTTTATTCCCTTACAGAAAGGCTTGGAATGTATTTATTTATTTATTTTCAAATCCGAAATCATTTG
CGAGCCGCAATCGTCGTCTGCCTGTGTGGGGGGGCCAGGGCCTGCCTTGACGTTGCAGCCTCTCTGGC
CATTGCAGAGCTGCTGGCCTCCTGCCCAGGTGGAGGGTCTGGGGACGGCAGAGGATAAAGCCCCCTCCT
CACATCCCTCTATTGCGGATCCACAGTGGCCTTACTCTTAACCTGGATGAGAGCAAAAACCTGGGAGAAT
GATGTGCTTCTGTAGTCGGTGACAAAGGAAGAGGCATTGCTACTTTATTTGGTGCATTTTGGTTTCTAG
GAAGGTCTTTGGGTCAATTTAACTTCTCGGCAACTCCAGACTCTCAGAGTGTGGGGCTGGGGCCTGGCG
GCTGGGCTGGTGCAGGGAGTGTGCTGGTTAGTCTCCAGACCCTCACAGCAGCCACGCCCCAGGCCACC
GTGCATGGTGTGGGCGGGACAGCCGAAGCTTCCGGGTGGCCTCCACCTCCTGGCTGGGGCACTTATGC
TCCCAGAGCCTTTGGTGCCAGGTTTGTGGGATGGGGGTAGCGTCTATGTGTGGAAGGCCACCAATCTAG
GGACAGGAGTCCCTGGGTCAAGATTACACAGCCACCCTTGGAGCTGGTTTCTAGTTCTCACATTTAGTCA
ACATCTAGAAAGCGCTGCGGAAGGCTCTGGTTCTCTAGGGACTTGAAGGCGCAACAGAGTAGTCTCCAT
GGTGGGCCTGTCCCAGCCCTGGCTGCGAGGACAGGTTGTCTTTCTCTCCCAGTTGGCGAGGGACACGAA
GGCTGCGGCCGGGCTGGCAGAGGGCCCCGGCCCTGGGGGGAGGCACTCCTCCAGGGCTCTCCCTGTCTT
AGCCGATTTTGGAGGAACCTGTGGCACCTGTCCCTGGATGAAGAGCTGTACCTCTGCCTTGCCCTTA
ACTCAACCCGCTTCCCAGCACAGCGGCTTCTTTTAAACCTGTTTCACTGAGAAGTTTGTTTTGGGT
CCGCTGGTGTCACTATGGCCTGGGTGAGAGGCCAGCACTGCTGCTGCCCTGAGGGGAAACGCTTGGGCG
TGATGTGGGGACGCTCTGGGAATGGTGGCGGACGGGACGCTGGGTGGGACCTGGCACTTCTGTTGGCT
GAGCCATCCACCCAGTACGCGCCTCCTGTAGCACCATATTGGGAAAGTCTGGGGGACGTGTGTGTCGTG
CTTTTTACCATTCGTTTACAGTTACAGTGAAGTAGAACGAGCCAGAGTTCTGACTTGAGCAGGTGGATTT
GGGCCAGGCCCTGTTCACTCTTGCTTCTCGGTGCGGACTAATGTGAGCTTGTGGCTGGGAAAGAGGGAT
GTGCAGTGACGTGGTACCAAGGCAGTGAGCCCCGCTGACCCCGGGCCAGCACTTGGCAGGCAGGAGGTG
CGGTCTCCAGAGTGGTGGGCCAGGGCGGGCTGGCCTCCGTCTTCTATCTTTCTTTCTTGCCCTCCCTGACC
AGCAGACTCACCTCCCAAGAACGCTGCCCCGCCACCCGCTTAGGACTCCCGATGCGCTCCTGGAAGGC
CCCAGGAGTGGCACCTTAGTGTGGGTGGCCCCGAGATGGCACCAAGGCCGGGAAGGGCAGTAACCTGCA
CACGCGGCGCTGTGAGAGATGGGGGTGGGGGATGCTTCTGGGGGCCCTGCCTCCCCATTGTGTGCCAGA
ACATCCCTGGCCCCACCCCGCCACTTCCCTCGGGCCCTTATGAAGGACTGAGGCTCCAGGTTGAGAAGGC
TCACTTCTGCCCCAGGCACTGCGTCCAGCAGCAGAGGGGACAGGGGACAGGTGTGTGACTGGGTTCCTGG
GTACCCAGGCCCTGACCAGAGGGAGCGGGGACAGGGGACAGGGGACAGGTGTGTGACTGGGTTCCTGG
AGGTTCAACAAGAGAACGGAGCTGGGAATGTGACTGCTGGAGCCTGAGAGGTGGAGGAGTTCTGATCCCC
CGTTACTTCTAGCATTTTCTCCTCTTGCTTAAAGTTCCCTGTATGTGAAACGGGAAGTCTGAGAGT
GTGTGTTGGTGGCTGTGCGCACGCACACAAGACGGGAGTCAACCTGTGCTTCTGCCCCAAGATACTGACC
CATTGAACCCCCAAAGCATCTTTCTCTCCACAAAGTCCGTGGTGCCTTCTGGTGGGCTGCAGACACTAA
TGGTGTGGGGGGCTCTGGAACAGCTTCTCTATGTGTGGATTGCTGTAAATGCGAAGAGTTCACATATAA
AGAAGTGACTTTGATTCTGTGATTATATTGATTTGGTACACAGTAAATGGGAGTTTAAAAAATCCAAAGA
CTCTAATGACTTGTAAGACTCTAATGATTTGTATCATGTAATGAACTAAACCACCTGTAATTTGTGACC
ATATGTGTCTTTCCATCAAATGACCAACAGCTTCTCAATAAAACCAGACCATTTCTCACCTGC

Seq_ID124

CAGACGGAAGCCGAACGAGTTCTCGGCGGCTGCAGGATGGGGGACTCCAAAGTGAAAGTGGCGGTGCGG
ATACGACCCATGAACCGGCGAGAGACTGACTTGCATACCAATGTGTGGTGGATGTGGATGCAAACAAGG
TTATTCTTAATCCTGTAAATACGAATCTTTCCAAAGGAGATGCCCGGGGCCAGCCGAAGTGTGTTTGCTTA
TGATCATTGTTTCTGGTCTATGGATGAATCTGTCAAAGAAAAGTATGCAGGTCAAGATATTGTTTTCAAG
TGCCTTGGAGAGAATATCCTGCAGAATGCTTTTGATGGCTACAATGCATGTATCTTTGCCATATGGACAGA
CTGGCTCTGGAAAATCTTATACCATGATGGGCACAGCTGACCAACCTGGATTAAATCCCAAGACTTTGCAG
TGGACTCTTTGAACGAACTCAGAAAAGAGGAAAATGAAGAACAGAGTTTTAAAGTAGAAGTGTCTACATG
GAAATTTATAATGAAAAAGTTCGAGACCTTCTTGATCCCAAAGGAAGCCGTGAGACGTTGAAAGTCAGAG
AGCATAGTGTGTTGGGACCTTATGTGACGAGCTTTCTAAACTGGCTGCCACAAGCTACAAGGATATTGA
GTCGTTGATGTCTGAGGGTAACAAATCTCGCACTGTTGCTGCAACCAACATGAACGAGGAGAGTAGCCGA
TCCCATGCAGTTCTCAAAATCACCTTCACACATACTCTCTACGATGCGAAGTCTGGGACATCTGGAGAGA
AAGTGGGCAAACCTCAGCCTGGTGGATTTAGCTGGCAGTGAACGAGCAACGAAGACAGGCGCTGCAGGGGA
CAGGCTGAAGGAAGGGAGCAACATTAACGAGTCCCTCACAACCTCGGTCTGGTTATCTCAGCTCTTGCA
GATCAGAGTGCTGGCAAAAACAAGAATAAATTTGTTCCATATCGTGACTCAGTTCTCACCTGGCTGCTCA
AAGACAGCCTCGGGGTAACAGCAAGACCGCCATGGTGGCTACTGTGAGTCTGTCAGCTGATAACTATGA
TGAAACCTCTCAACTCTGCGGTATGCAGATCGAGCCCAAGCACATTGTAAACAACGCTGTGGTGAATGAG
GACCTTAATGCCGAATTATCCGGGACCTCCGGGAAGAAGTTGAGAACTCCGGGAGCAGCTGACCAAAG
CAGAGGCAATGAAATCTCCAGAGCTAAAGGACCGGCTGGAAGAATCTGAGAAGCTAATCCAGGAAATGAC
TGTGACCTGGGAGGAGAAATTAAGGAAAACGGAGGAGATTGCACAGGAACGACAGAAACAGCTTGAGAGT
CTTGGAATATCTCTTCACTCTTCGGGAATCAAAGTTGGGGATGATAAATGCTTCCTTGTGAATCTGAATG
CTGACCCAGCTCTGAATGAGCTTCTGGTGTACTATTTAAAGGAACATACATTGATAGGGTCAGCAAATTC
CCAAGATATCCAACGTGTGCGGCATGGGAATTCTTCCTGAACACTGTATTATAGACATCACGTCCAAGGC
CAGGTTATGCTGACTCCTCAGAAGAACACCAGAACATTTGTAATGGGTCTATCTGTCTCCAGTCCAATAC
AGCTACACCATGGGGACAGGATATTATGGGGAAACAATCATTCTTCAGACTCAATTTGCCTAAAAAGAA
AAAGAAAGCAGAACGAGAGGATGAGGACCAAGATCCCTCCATGAAGAACGAGAATAGTTCTGAGCAGCTG
GATGTAGACGGAGACTCCTCCAGCGAGGTGTCCAGTGAAGTTAACTTTAATTACGAATACGCACAGATGG
AGGTCACCATGAAGGCCCTGGGCAGCAATGATCCGATGCAGTCCATATTAACAGCCTAGAACAACAGCA
TGAAGAAGAAAAACGATCTGCACTGGAGCGCCAGAGGCTTATGTATGAGCACGAATTTGGAGCAGCTCCGG
AGAAGGCTGTCTCTGAGAAGCAGAACTGCCGGAGCATGGACAGGTTTTCTTTCCACTCGCCCAGCGCTC
AGCAACGCTTAAGACAGTGGGCTGAGGAGAGAGAAGCAACGTTGAATAACAGCCTGATGAGGCTGAGGGA
ACAAATTGTTAAGGCCAATCTATTGGTGAGAGAAGCTAATTACATTGCTGAGGAGCTGGATAAAAAGAAC
GAATACAAAGTTACCCTACAGATTCCAGCCTCCAGCCTGGATGCCAACAGGAAGCGAGGCTCTCTCTTA
GTGAGCCTGCAATCCAGGTGAGAAGAAAAGGAAAAGGAAGAGAGATTGGTCTTTGGAAAAACTGGACAA
CAGGCTGTTGGATATGAGAGACCTTTATCAGGAGTGGAAAGAGTGTGAAGAAGATAAACCAGTAATACGA
TCATACCTCAAACGTGCTGATCCATTCTATGATGAGCAGGAAAATCTCAGTCTCATTTGGGGTGGCCAATG
TCTTCTCTCAGTCACTTTTCTATGATGTGAAGTTACAATACGCTGTTCCCATCATCAACCAGAAAGGAGA
GGTGGCAGGTGCGCTGCACGTGGAGGTGATGCGACTCAGTGGTGTATGTTGGGGAGAGGATCGCAGGAGGC
GATGAGGTGGCAGAGGTCCCTTTGAGAAGGAGACCCAGGAGAACAACTGGTGTGCATGGTTAAAATCC
TGCAAGCTACTGGGTTGCCACAGCATCTGTCCCACTTTGTGTTCTGCAAATACAGCTTCTGGGATCAACA
GGAGCCGGTGATTGTGCTCCTGAAGTGGACACCTCCTCCTCTCCGTGAGCAAGGAGCCGCACTGCATG
GTTGTCTTTGATCATTGCAATGAGTTTTCTGTAAACATCACCGAAGACTTTATCGAGCATCTTTCCGAAG
GAGCATTGGCAATTGAAGTATATGGACATAAAATAAACGATCCCCGGAAGAACCCCGCCCTGTGGGATTT
GGGAATCATCCAAGCAAAGACACGTAGTCTTCGGGACAGATGGAGTGAAGTGACAGGAATTTGAATTC
TGGGTTCAAATCTTGGAACAGAATGAGAATGGTGAATACTGCCCTGTAGAAAGTGAATTTCTGCAAAGGATG
TCCCAACAGGAGGAATCTTCAGCTCCGGCAGGGGAGTCCCGGAGAGTTCAAGTGAAGTGAAGTCAGT
GCAGGAATCTGGGACTTTTACCCTGATGGAAGAATGTATACTGTCTGTTGGCATTTGGATGTGTCAAAGTT
AGACCGCTCAGAGCCCCCAGAACACATGAGACCTTCCATGAGGAAGAGGAAGACATGGACAGCTACCAGG
ATCGAGATTTAGAGAGACTTCGTAGAAAATGGCTAAATGCATTAACAAAACGTGAGGAGTACTTGGATCA
ACAATTGCAAAAGCTTGTGAGTAAACGTGATAAAACAGAGGATGATGCTGACCGTGAAGCGCAGCTTCTG
GAGATGCGGTTGACCTTAACCTGAGGAGAGGAACGCGGTGATGGTCCCCCTCTGCTGGCAGTGGTATTCCAG
GGGCCCCAGCAGAATGGACCCAGTACCTGGGATGGAGACACACATTCCTGTTATATTCTGTGACTTAA
TGCTGATGATTTTCACTCTCAGGATAATCTTGATGACCCAGAAGCTGGTGGATGGGATGCGACCTTGACT
GGGGAAGAAGAAGAGGAGTTCTTTGAATTGCAGATTTGTGAAGCAGCATGATGGGGAGGTGAAAGCAGAAG
CCTCCTGGGACTCCGCGGTGCATGGCTGCCCTCAGCTCAGCAGGGGCACGCCCCGTGGACGAGCGGTTGTT
CCTGATCGTGGCGGTGACGGTCCAGCTCAGCCACCCTGCTGACATGCAACTGGTGTACGCAAGAGAATC
TGTGTCAATGTTTACGGCCGCCAGGGTTTTGCACAGAGTCTCCTAAAAAGATGTCTCATCGAAGTTCTA
TTCTTGCTGTGGAGTGACTTTTTGAAATTGTCTCCAATATTCAGAGGATGCCAGGGAGTGAAGAAGC
GGAAGCATTAGCAAGAATGGCAGCCAATGTTGAAAACCCAGCTTCTGCTGACTCGGAGGCTTATATTGAA
AAGTACCTCAGGAGCGTGTGGCTGTAGAAAACCTCCTGACTTTAGATCGTCTGCGCCAGGAAGTTGCAG
TGAAGGAACAGTTAACAGGAAAAGGAAAGTTGAGCAGGAGGAGTATCAGTTCTCAAATGTGAACAGATT
GTCTGGAAGCCGACAAGATCTCATTCCATCATACAGTCTAGGCAGCAACAAGGGCCGGTGGGAAAGTCAG
CAGGATGTATCCCAAACCACAGTTTCCAGAGGAATAGCTCTGCCCCCGCCCTCTCTGTTTCTCCCCAAA

ATAACCATTTCTCCAGATCCAGGACTCAGTAACCTTGCAGCATCCTACTTGAATCCTGTCAAATCCTTCGT
GCCGCAAATGCCAAAGCTCCTCAAGTCTCTCTTTCCCGTCCGCGATGAGAAGAGGGGCAAGCGGCCGTCT
CCCCTCGCACACCAGCCCGTGCCCCGCATCATGGTGCAGTCAGCCAGCCCGGACATCAGGGTGACCAGGA
TGGAGGAGGCTCAGCCGGAGATGGGCCCTGACGTGCTGGTGCAGACGATGGGGGCCCCGGCCTTGAAGAT
CTGCGACAAACCTGCCAAAGTGCCTTCCCCACCGCCTGTATAGCTGTACAGCGGTACCCCCGGCTCCG
GAGGCACAGGACGGGGCCCCCAGCCCCCTGAGTGAAGCCTCTAGCGGGTACTTCTCCACAGCGTCTCCA
CCGCGACCCTGTGCGACGCCCTGGGCCCCGGCCTGGACGCTGCGGGCCCCGCGGGGTCCATGCCACCGC
CCCTGAGGCCGAGCCCGAGCGCCCCATCAGCCACCCCCACCGCCACGGCCGTCCCCGCGAGGAGCCC
CCTGGCCCCCAGCAGCTCGTGAGCCCCGCTCGGGAGCGCCCCGACCTCGAGGCCCCGGCGCCCGGCTCCC
CGTTCCGCGTCCGAGGGTGCGGGCCCTCGGAGTTGCGCTCCTTCTCGCGCATGCTGGCTGGGGACCCCG
CTGCTCCCCGGGGGCGAGGGGAATGCGCCGGCCCCGGGCGCGGGGGACAGGCCCTGGCCTCTGATTCC
GAGGAAGCTGACGAGGTCCCGGAGTGGCTCCGAGAGGGCGAGTTCGTACCCGTGGGCGCCACAAAACGG
GCGTGGTGAGATACGTGGGGCCTGCCGACTTCCAAGAGGGCACGTGGGTGGGCGTGGAGCTCGACCTGCC
CTCAGGTAAGAATGACGGTTCCATCGGCGGGAAGCAGTACTTCAGGTGTAACCTGGCTACGGGCTGCTG
GTCAGGCCCAGCCGGGTCCGACGGGCCACGGGCCCTGTGCGGCGGCGCAGCACAGGACTCCGGCTGGGTG
CCCCGAGGCCCCGCGGAGCGCCACCCTCTCGGGCTCCGCGACCAACCTGGCCTCGCTGACAGCTGCCCT
GGCCAAGGCCGACAGGAGCCACAAGAACCCTGAGAACCAGGAAATCCTGGGCCAGCTGAGCCGCTGCCTTA
GGGCGAACTTTTCTGGGGGTGCCCGGCCCTTTTGGGCCCTGCCAGTGACAGCCCTGAGGAGCCAGGAGC
CCGGTGGCCCCCTTCCCCAGGGGCGAGGGCGATGAATGCTTTTGCACGACACAGGGCTGGTGACCTCCCTG
GGCCTCTGGAAGCTTTGTCTTCTGTACCCGGGTAAAGTGGGGGCCCTCAACTGTGCCTCCTCCGGTGGA
TGGAAGGTTCTGGGTGCCCGCAGGGGCTGGGGGATGCTAGGACTGAGACCTGGGTGGTGCAGCGCCTGG
TGATCTTGCTGTGTGCCTGTGCCTGGGGCCTTATGTTGCTCTTTCTATCATTTCCATTCTGGTGGCCCCA
CTAATGTCTTAACCTAAACCATAATTGTAACCAAGTGCCTTTCTCCCACTGGAGGGCAAGCCCCCCCC
CCACCCAGGATGTCTGGCTCACTCCGCAAGCCCCCAGCCTCCACCCCTGGTCCAGTTTCCCGCAAAG
TGCTCTGGGGGACCCCCAGCCTCCACCCCTGGTCCAGGTTCACAAGTGCCTCTGGAGGGCCCTGGG
CTCTGGCAGATGGTCCCTGGTGCCCCAGAGGGGGGCCAGGGCTGAGCCCCCCATCCCTCCTCTGCCAG
GGTTTCTTAGCGGTTTCTCTGTGGATGTTTTGGCATCTTTAGACACCTGGAAAGTCTCTTATGTTTGGC
TTTATTTCCCTTACAGAAAGCTTGAATGTATTTATTTATATTTATTTTTTCAAATCCGAAATCATTTG
CGAGCCGCAATCGTCTGCTGTGCTGGGGGGGCCAGGGCCTGCCTTGACGTTGCAGCCTCTCTGGC
CATTGACAGAGCTGCTGGCCTCCTGCCCAGGTGGAGGGTCTGGGGACGGCAGAGGATAAAGCCCCCTCCT
CACATCCCTCTATTGCGGATCCACAGTGGCCTTACTCTTAACCTGGATGAGAGCAAAAACCTGGGAGAAT
GATGTGCTTCTGTAGTCGGTGACAAAGGAAGAGGCATTGCTACTTTATTTGGTGCCTTTTGGTTCTAG
GAAGTCTTTGGGTCAATTTAACTTCTCGGCAACTCCAGACTCTCAGAGTGTGGGGCTGGGGCCTGGCG
GCTGGGCTGGTGCAGGGAGTGTGCTGGTGTAGTCTCCAGACCTCACAGCAGCCACGCCCCAGGCCACC
GTGCATGGTGTGGGCGGACAGCCGGAAGCTTCCGGGTGGGGTGGCCTCCACCTCCTGGCTGGGGCACTTATGC
TCCCAGAGCCTTTGGTGCCAGGTTTGTGGGATGGGGTTAGCGTCTATGTGTGGAAGGCCACCAATCTAG
GGACAGGAGTCTGGGTCAAGATTACACAGCCACCCTTGGAGCTGGTTTCTAGTTCTCACATTTAGTCA
ACATCTAGAAAGCGCTGCGGAAGGCTCTGGTTCTCTAGGGACTTGAAGGCGCCAACAGAGTAGTCTCCAT
GGTGGGCTGTCCCAGCCCTGGCTGCGAGGACAGGTTGTCTTTCTCTCCCAGTTGGCGAGGGACACGAA
GGCTGCGGCGGGCTGGCAGAGGGCCCCGGCCCCCTGGGGGGAGGCACTCCTCCAGGGCTCTCCCTGTCTT
AGCCGATTTTGGAGGAACCTGTGGCACCTGTCCCTGGATGAAGAGCTGTACCTCTGCCTTGCCCTTTA
ACTCAACCCGCTTCCCAGCACAGCGGCTTTCTTTTTAAACCTGTTTCACTGAGAAGTTGTTTTGGGT
CCGCTGGTGTCACTATGGCCTGGGTGAGAGGCCAGCACTGCTGCTGCCCTGAGGGGAAACGCTGGGCCG
TGATGTGGGACGCTCTGGGAATGGTGGCGGACGGGACGCTGGGTGGGACCTGGCACTTCGTGGTGGCT
GAGCCATCCACCCAGCAGCGGCTCCTGTAGCACCATTATGGGAAAGTCTGGGGGACGTGTGTGTCTGTG
CTTTTTACCATCGGTTTGACTTACAGTGGAGTAGAAGCAGCCAGAGTTCTGACTTGAGCAGGTGGATTT
GGGCCCAGGCCCTGTTCACTCTTGCTTCTCGGTGCGGACTAATGTGAGCTTGTGGCTGGGAAAGAGGGAT
GTGCAGTGACGTGGTCAACCAAGGCAGTGAGCCCCGCTGACCCCGGGCCAGCACTTGGCAGGCAGGAGGTG
CGGTCTCCAGAGTGGTGGGCCAGGGCGGGCTGGCCTCCGTCTTCTATCTTCTTTCTTGCCTCCCTGACC
AGCAGACTCACCTCCCAAGAAGCCTGCCCCGCCACCCGCTTAGGACTCCCGATGCGCTCCTGGAAGGC
CCCAGGAGTGGCACCTTAGTGTGGGTGGGCCCGCAGATGGCACCCAAGGCCGGAAGGGCAGTAACGCA
CACGCGGCGCTGTGAGAGATGGGGGTGGGGGATGCTTCTGGGGGCCCTGCCTCCCCATTGTGTGCCAGA
ACATCCCTGGCCCCACCCCGCCACTTCCCTCGGGCCCTTATGAAGGACTGAGGCTCCAGGGTGAGAAGGC
TCACTTCTGCCCCAGGCACTGCGTCCAGCAGCAGAGGGGACAGGGGCGAGGTGTGTGACTGGGTTCTGG
GTACCCAGGCCTGACCAGAGGGGAGCGGAGGCGAGAGGTGAGGAGGGGGAAGATGTTTCTGGGCCTACCA
AGGTTCAACAAGAGAACGGAGCTGGGAATGTGACTGCTGGAGCCTGAGAGGTGGAGGAGTTCTGATCCCC
CGTTACTTCCCTAGCATTTTCTCCTCTTGCTTAAAGTCCCTGTATGTGAAACGGGAAGTCTGAGAGT
GTGTGTTGGTGGCTGTGCGCACGCACACAAGACGGGAGTACCCTGTGCTTCCCTGCCCAAGATACTGACC
CATTGAACCCCCAAAGCATCTTTCTCTCCACAAAGTCCGTGGTGCCTTCCCTGGTGGGCTGCAGACACTAA
TGGTGTGGGGGGTCTTGAACAGCTTCTCTATGTGTGGATTCTGTGTAATGCGAAGAGTTCACATATAA
AGAAGTGACTTTGATTCTGTGATTATATTGATTGGTACACAGTAAATGGGAGTTTAAAAATCCAAAGA
CTCTAATGACTTGTAAAGACTCTAATGATTTGTATCATGTAATGAACTAAACCACCTGTAATTTGTACC
ATATGTGTCTTCCATCAAATGACCAACAGCTTCTCAATAAAACCAGACCATTCTCACCTGC

Seq_ID125

tgaggggaagaggaagcgggaggagccttggttccctcgcgatatttgaggacagcccat
ctcccttcaagaaccctacggagagtcggactgcatctccgcagcgagctcttgagcgc
cgccggccgggaggcgaaggatgcaggcggctccgcgcgcggctgcggggcagcgctcc
tgctgtggattgtcagcagctgcctctgcagagcctggacggctccctccacgtcccaa
aatgtgatgagccacttgtctctggactccccatgtggctttcagcagctcctcctcca
tctctggtagctattctcccggtatgccaaagataaacaagagaggaggtgctgggggat
ggtctccatcagacagcgaccattatcaatggcttcagggttgactttggcaatcggaagc
agatcagtgccattgcaaccgaaggaaggtatagcagctcagattgggtgacccaatacc
ggatgctctacagcgacacagggagaaactggaaaccctatcatcaagatgggaatatct
gggcatttcccgaaacattaaactctgacgggtggtccggcacgaattacagcatccga
ttattgcccgtatgtgcgcatagtgcctctggattggaatggagaaggtcgattggac
tcagaattgaagtttatggctgttcttactgggctgatgttatcaactttgatggccatg
ttgtattaccatatagattcagaaacaagaagatgaaaacactgaaagatgtcattgcct
tgaactttaagacgtctgaaagtgaaggagtaatcctgcacggagaaggacagcaaggag
attacattaccttggaaactgaaaaagccaagctggtcctcagtttaaacttaggaagca
accagcttggccccatatatggccacacatcagtgatgacaggaagtttgctggatgacc
accactggcactctgtggtcattgagcgccaggggcgagcattaacctcactctggaca
ggagcatgcagcacttccgtaccaatggagagtttgactacotggacttggactatgaga
taacctttggaggcatccctttctctggcaagcccagctccagcagtagaaagaatttca
aaggctgcatggaaagcatcaactacaatggcgtcaacattactgatcttgccagaagga
agaaattagagccctcaaagtgtgggaaatttgagcttttcttgtgtggaaccctatacgg
tgctgtctttttcaacgctacaagttacctggaggtgcccggacggcttaaccaggacc
tgcttctcagtcagtttccagtttaggacatggaaccccaatggtctcctggtcttcagtc
actttgoggataatttgggcaatgtggagattgacctcactgaaagcaaagtgggtgttc
acatcaacatcacacagaccaagatgagccaaatcgatatttccctcaggttctgggtga
atgatggacagtgggcacgaggttcgcttccttagccaaggaaaatttcttctcacca
tcgatggagatgaagcatcagcagttcgaactaatagtcctcctcaagttaaaactggcg
agaagtacttttttgagggtttctgaaccagatgaataactcaagtcactctgtccttc
agccttcattccaaggatgcatgcagctcattcaagtggacgatcaacttgtaaatttat
acgaagtggcacaaggaagccgggaagtttcgcgaatgtcagcattgacatgtgtgcga
tcatagacagatgtgtgcccacactgtgagcatgggtggaaagtgtcgcacacatggg
acagcttcaaatgcacttgtgatgagacaggatacagtgggggccacctgccacaactcta
tctacgagccttctgtgaagcctacaaacacctaggacagacatcaaattattactgga
tagatcctgatggcagcggacctctggggcctctgaaagtttactgcaacatgacagagg
acaaagtgtggaccatagtgctcatgacttgcagatgcagacgcctgtggtcggtaca
cccagaaaaataactcagtgacacagctcgtttacagcgcctccatggaccagataagt
ccatcactgacagtgccgagtagtcgagcagtagtctcctatttctgcaagatgtcaa
gattgttgaacaccccagatggaagcccttacacttgggtgggttgcaagccaacgaga
agcaactactactggggaggctctggggcctggaatccagaaatgtgcctgcggcatcgaac
gcaactgcacagatccaagtactactgtaactgcgacgcggactacaagcaatggagga
aggatgtgtgtttcttatcatacaaagatcacctgccagtgcagcaagtgggtgggtggag
atactgaccgtcaaggctcagaagccaaattgagcgtaggctcctctgcgctgccaaggag
acaggaattattggaatgcgcctctttccaaacccatcctcctacctgcacttctcta
ctttccaaggggaaactagcgctgacatttctttctacttcaaaacattaaacccctggg
gagtgtttcttgaaaatatgggaaaggaagatttcatcaagctggagctgaagtctgcc
cagaagtgtccttttcttcttgatgtgtgggaaatgggccagtagagattgtagtgggtcac
caacccctctcaacgatgaccagtggaaccgggtcactgcagagaggaatgtcaagcagg
ccagcctacaggtggacgggtaccgcagcagatccgcaaggcccaacagaaggccaca
ccgcctggagctctacagccagttatttgtgggtggtgctgggggcccagcagggttcc
tgggtgcatccgctccttgaggatgaatgggtgacacttgacctggaggaaagagcaa
aggtcacatctgggttcatatccggatgctcgggccattgcaccagctatggaacaaact
gtgaaaatggaggcaaatgcctagagagataccacggttactcctgcgattgctctaata
ctgcatatgatggaacattttgcaacaaagatgttgggtgcatttttgaagaagggtgt
ggctacgatataactttcaggcaccagcaacaaatgccagagactccagcagcagtag
acaacgctcccgaccagcagaactcccacccggacctggcacaggaggagatccgcttca
gcttcagcaccaccaaggcgccctgcattctcctctacatcagctccttcaccacagact
tcttggcagtcctcgtcaaaacccactggaagcttacagattcgatacaacctgggtggca
cccgagagccatacaatattgacgtagaccacaggaacatggccaatggacagccccaca
gtgtcaacatcaccgcccacgagaagaccatctttctcaagctogacattatccttctg
tgagttaccatctgccaagttcatccgacacctcttcaattctcccaagtcgctctttc
tgggaaaagttatagaaacagggaaaattgaccaagagattcaaaaatacaacaccccag
gattcactggttgctctccagagtcagttcaaccagatcgccctctcaaggccgcct

tgaggcagacaaacgcctcggtccacgtccacatccaggcgagctggtggagtccaact
gcggggcctcgccgctgacctctccccatgtcgtccgccaccgaccttgccacctgg
atcacctggattcagccagtgoggattttccatataatccaggacaaggccaagctataa
gaaatggagtcaacagaaactcggctatcattggaggcgtcattgctgtggtgattttca
ccatcctgtgcaccctgggtcttcctgatccgggtacatgttccgccacaaggccacctacc
ataccaacgaagcaaaagggggcgagtcggcagagagcgcgagcgcccatcatgaaca
acgaccccaacttcacagagaccattgatgaaagcaaaaagggaatggctcatttgagggg
tggctacttggctatgggatagggaagggaattactagggaaggagagaaagggacaaa
agcaccctgcttcatactcttgagcacatccttaaaatcagcacaaagttgggggaggc
aggcaatggaatatacaaaatattcttgagactgatcacaaaaaaacacctttt
taatatctcttatagctgagttttccctctgtatcaaaacaaaataatacaaaaaatg
cttttagagtttaagcaatggttgaaatttgtaggtactatctgtcttattttgtgtgtg
tttagaggtgtttcaagacccgtggtaacaggggcaagttttctacgtttttaagagccc
ttagaacgtgggtatttttttcttgagaaaagctaattgcacctacagatggccccaac
attctctctcttttcttctagtcaaccttaattgggctgttacagaaactagtctgtgtt
tatatactatttcccttgatgtcctataagtccgaaaagaaaggggcaagagaacctat
tatttgccagtttttaagcagagctcaatctatgccagctctctggcatctggggtccct
gactgataccagcagttgaaggagagagtgcatggcacctgggtgtgtaacgacacaaac
agcacaaactggagagagtcattaaagaaccagggaaggtagttttgatttttcttgaatt
ctacaagctaataattgttccacgtatgtagtcttagaccaatagctgtaactatcagctg
caataccatggtgaccagctgttacaaaagattttttctgttttatctgaaacatactg
gatttatatatgtataagcgctcaatggggaattagagccagatgttatgatttggttg
ctctttttcttttatagtttagttatagcaaaaatattggataatttctagtgaatgcata
aattaggttgcggtttcttattttgctttaaatctctggtagtttttccaccctgtgaca
caatcctaataagacagtgctcctgtaaatggacacacacataaagtcaagttattattg
ctgttactctggatgataggaaaacactgccatattttaaatcaactactccacgtgtt
tttccatccaatcacactgctgtgattcagggtatcttcttctaaaacggacacatttga
acctcaggttcatcacaaacctggtaacctgtgttctccagaggatggagaagtgtagtt
aatcacacctcttagtttaattctgaaatcttgacctgttatttaacaaataaatacctc
attgattatatttaaaagtaatacaacttctgtaaacaaatggggacaatgcataccaaa
aatcttttttaacagattacacaaaaattatttccagaaaaggctaccatttatcatcatt
atatttcaagcctcttatacttaataagcaacttctaaaaagtcttgagatcccaccatt
ctgaggaattcaatatgatcactttttcttcttctgctgggagaggttaagaggaggtt
tcgaaggtatagatgctattgttctgatggcccggtgaataaaatggaaattctagttt
gttagaattatgcattctttttcaagattctcagtggtcctaacttattggagcacatca
gtttcttgggtaattggaaaacattacctagaggttgccagtgccacattacaccagtacag
agcacattccaaaggagacattggaccagtttaattcccatacaagtcaaggtaacagaac
aaaagggaatcctgatgaccttttaccattgctgggttgagctcaggcactgtcatggaca
cccttaatttttaaaaggttttaattcttctataaaatacattttaaagtggaaaaata
cttaatatcactaaatatcagaacaatgtaacatttacaaatgacatattgaaagcaaaag
gctgtttttatttagccaagatgattaccattaggagttactttatgtattgttgaaagca
aatttttaacatgatgttttagaagtgttctgatttttaaacctgggttacagggtatta
cttctgcacttaccaaataatgccagatggaaatttattatttcttgcaattcccatgat
agctctgttctttatgcattgtctcaacactttcccttttttcccaaaatgagtagagaa
ttaaagccacccaaaacagcttctgctactaaaatgttctcatcctttctcctcctctc
cttttctgcccacaaaagggtgaaaaatgagatccaatcctctcaccaaaatttcaaacct
aggacactggaatgactgcagggtcagtggttctcccatatcaccatcaattaagacat
ataggacactgtcttcttccagagggttacaatgtggccatcagacaggaaaccaaagc
gtggataaagtatttaagtaactaagtgccaaataaatgctggaaatcttgacctctcctt
gggattatgggtgtaacaaaaatccctacatctgtttatgaaggccatattcagtacatt
ttaaatggtaataatctgtttatgtgaagaaaaagaatttaagtctttcttccaactctc
tccttggatagcctagcacagtgagcctccataaacatgacattcccgcccaagctctc
agtgcctaatactgctttgtcattcacatctcacaaaatcttgacatcttacattccaat
acattatcaagcaagcacaaagtatgctggtagtagcctctttaaataatatgtatagaca
acaacaacgcacaaaaatagactgttttaagtttcagggaaagttggtggctgatttaa
agttgtgcaggaaacatctctgtgtatgaagcaaatgtcgatgttttgaaaagctagga
gatgactttgaatgaatgcaagggttagtgagatcctaagctctcaaaatagcatattccc
tagagctcaagaaaagctgggtccaggaggttgaaaaagctattttgttgtaaaattttt
ctggcccttcttaatattttaaaatgtatttcccttgtggctttcaaccacctgctcaa
aaaaagagacttggtacatgaaagttttcattaaagagctgaaaacaagaatttagagag
ccattcctagaaaatgtcctaactgacctgcaattgacaaaacaagcatcctttactaaca
gagcaggaattcagaggcacaagaaaaagcattggcatgagccaaagagctgtgtctta
gttacttttgaaaatctgctgagcgccaccatgcaggctgagagctgggcacaggcg

aagccattggaagcacttcaggaacaagcacacagctgtgggacttgaacatgcaagtgt
tcagggttggtgccaagaagctttttctttctctatgatggaatctgttcttttctatcct
acttttttctctcttctctctcctcaccacattataccctgctcttacgcagtaaacgttt
taatggcccggtttatgtctcatgcctccaaacaacactgaatttgaaacccccattttt
tcttttcaccaccctgttgagcaattttcccaaaaaaagggcagcaattattaaattgaa
ttcaagtaagccagccaaagataggtcctaaattgctagtcccagtagaaccacctgac
ctaaaccagtgcgaacaacaacagtaacaatgtcccagctgacttcagctaagaaccaat
ggctcctacccccgccccgctttttttgttggtttttgtttgttttgagacggagtct
tgctctgtccccagggtggagtgcaactggcgcaatctcggtcactgcaacctcctcc
tcctcccacattgaggcgattctcctgcctcagcctccaagtagctgggattacaggca
cccgccatcacaccagctaattttttttttttttgtattattagtagaagccagggtt
caccatgttggccagggtggtctcgaaactcctgacctcaagtgatccgtccacctcgcc
ttgcaaattgctgggattacagggtgtgagccaccgtgccgagccagccccattttttaa
tgatgttttggttaagagtggaacctgagaattagctgacagcatcccccttctctctcc
ctgccttggtgggacctccctgtgtgaccttggtcaagtcctcgaaacttttgcctgta
tttaagatggagctgttttacctacttcataagacagttgcgaggtgccattgattcttg
actgcaaaataccttgaaacccttatataaagactgaagtcaacggagcctagtgaaga
cttacttttggtggttggttgaaagtcacatcaaaagacaaatgtggccacgttcagga
attggagacttactggcatggctctacagctgctcagttattaatcatgcagactaacct
gtcaacactgggagatgcaacatagcaaaaggacagagaaattagaattttttgtgcaga
aagccctaaattcccacctgaatgtaacttacagctcccttacctactctcacacatgcc
ctcaaacatgctagattggcttatacataggccaacacaaaaatacaaacgtgacgtgttc
atgtagcctagtggctatatgcctattctccatgtacctgcatggtagtgctgcaaact
ttaagtagattttctttcacagcagatttttttttcataagtggtgcatataaatctcattc
aatgaaatggggaaatcacgttgagaagttggtctgtcatctccattgagcaaagactg
gcaggagataataaaaaataaatatgggcacacatgtattaatatagcacgcatttaca
agttttttttccagataaaattgtgctataagaacagctctaccaagacagctctgcacca
tttccaagtctcagtttaatttacagcaactgctgctttcgagatggctgtgaaaatag
gaagttcctctcaagtaggccaagaaacagttctagattttactaagttttattttgtca
ggtttttttaaattttttcagtgagcgtgggtgactgcagagggttagtgctgtgaaaagctg
ggctaaatattctttctgtaaagtc aaacaggattccatccccctgtgaaataacacaaaa
tttcaactctctaaaagcaacagcatgtaaactagaatgaaagaaggaaattatgtacgta
tgccataatattctttgtgaatgtctttcatttaactaaaaattatattagaaccagattg
ataaataaaaaaattcaaagtagttttaattatcct

Seq_ID126

ATCTGCAAGGGGGAAACAGGATTTTGGCAGCAATCCTTTTCTTACTAAAGCTTCCTTTCTTTTCGGGTACAGTGAAAAGA
GCCAAGGCTGTGTGACCCCTCATCACTTAGCCAGGCGTATGGTCCCTGGTTTTCTGAGGCTGCCAGAAAGCATCTTAGCAA
TTTGTGTTTGGGAAGGTCCATGCCTGACTATTCTAGGCTGGAGGTTCTTAAAGAGTAACAAGAGGAAGAGAAACAAGAATC
TCTGACACTTTGTTGAGAATAGAGCACAGTCCCATTTGTTTTGAAAAGAGACACCAGGCAGCCATGTTTATGTGCCAGAAAT
GCATTCCACCTCAAGGAGGACTTAATTTATGGACCCGTGTGTGCCAGGCTGAGCTGGGCAAGATCTTCTCAGGACAAAC
TCTGCCATGCAGCTAAAAGCCTGGAAACTAAAGGATTTTCATGTAGTAAACTATCTTCCAACCCCTGTAGGCATCAGACCA
CAGGATGAGGTTTTCAGAAGGTCATAAGGCAGAATAGTTAAGCCTACAGGGCTTACAGTCTGACAGACCTGGGTTTCAGTTC
TTGGGTCTTTCATCACTAGTTTTGTGACTTCGGGAAGATGACTCCCGGAGCCTCAGTGAGCCTCAGTTACTTTCATATGTAA
ATGAAGTAATACTATCTACTTCACAAGGCTGTTGAAAGGATTAAATGGAGAATGGGTGTAAAACCCCTTAGTGCAAGTGCCG
TGCACACACCGTAGATGCCGAACGTGTGATGTTGGCACTACACAATGTGTAATCCCAATCAGGCAGAGCTAGGCAGGCAA
ATCTAATCCAGGATCTTTGTAAGGGGACTGAGAACCAGAGACTGGAGAAAGCCAGTGTAACACCATGAGCAAAGGAGCA
AGAGAAGGGGCATTGTGTAAGTAGGAGATGGAGCTTGGACTTACTAAGTGGATCAGGGTAGAAGAATCCAGTCAGGACCA
AGGGAGGAGAGTCCAGGAAAATGCCATGAGCAGCTCTGTAGCATGACCTTGTTGGGCTGGGTTAAAGTAGGGTCTGCCAC
CAGTCATGTGACAGAAAGGTACCTCATGCACTTCCTCCTTCCCCAGAAATCAGCCTCCAGGAGTGAGGAATGAGCCAG
AATGAGAGTTTAGAGTGCTCCAGAGCCTTTGTTAGAGGTGCCCTCCGACATTCAGAAAACCAGGATTCAGAGACCTGGG
TTTGAGTCTGACTTTGCAGCATACTAAGTGTGTGATCTTGAACCAACATATTTTCACCTAATGAGGCTGACAATCTTCC
CTACTTCACAAAATAGTTATGAGAGTCAAATAAAAGTACATTTTAGAAAGTGAAATGCTGTGGACATTTAAGGTGGAGCC
ACTGTGAGAGTCTAGGGGGACAGATGGTAGTCTGTGAGTGAACGAATACACCCCTCTCAGAGCCCTTTCCAAGGAT
CCCCTCCTTCTTTCAGCTCCTTCCCTCCACCTCAATACACACTCCTGTCCCAGGAACCTAACCTCATCTAGAAATACCAG
GGCCAGCATGCCTTACACCTAGAGGTTTGGTTGGCTTCAGAGAACTTCTGGAGGCTAAAAGCAGCCAAGAAGAATCAGC
CACTACATGCTGGGCCTGGATGAACAGAGCAGTGAGCTGTGATGGGGCTGGGGCTGGGGCCAGGAGGAGCAGGCAGGAG
AGTTTGTATGCACCGTGATTCAAATATTATAACAAAAATCATCGATCATGTGTTAGGCACTTTACAGTTCCCAAAGCACT
TTCCCATCCATGCCCTGATGGTCTTTGACACAACACTGTGGTGTGGGTTTTATTATTTCCAGTACAGATGAGGAAGACTG
AGGCCTGCATCAGTGAAGCAACCTATCCAAGACTACATAGAGAAGGCAGTAAATGGCAGGGTTAGTCTCAGAACAGGGGA
GGGTCTGTTCCCCCGCAGTGGGCAGTCTAATTCTGAACCTCACCTATCTGGGGGTGATAGAGGGGAACAAGAGGAAGC
CTGCTGAAGAGAAAACCTAAACATCTGTTTTGTCTACGTATGACTTCCTCTGCTTGTGGGAGAGAAGGAAGGAAGAAC
ACATTGTTGTGAGCCCCACAACCCCAACAGAATTAAACCTGGAGCAGGTTGAACAGCAGAGGCTTCCCTCAGATCAAGG
AGCCAGGAGCAGATGATCTATCTGTGGCCACACAGAGAGATGTCACCTTATGCAATTTGCATATCATATTCAATTCCC
CCAAGTCTCTTTCTAATTTATTCAACTGGGGACCAGGCTGGTCTCATGCCAACCTAGGAGATGTACCATAGCAGTATGA
GCAGAATTCCTCAGGAGGAACAATTAGCAAAAACCTGCAGTTGCCCTCTCGATAGGCCTGAGCAGAGAGAGGAACAATAGCT
CTCAGTCTCTCCTCATCAGATTCTAACTAAGCAGATGTTCTCATGCTTTTTTCTTCTTCTTCTATGTTCTGTATACTGACA
CCTCTTCTCAGTGGCATATGAAATATGAAATGTCATGTGTTGTGAGTTTGTATGAATATAAAGGAATATATATACACAGT
AGCAAAAGAGAAGATCTCATTTACAAATATCTATGGTGTTCCTTGTTCTGTGTTGATCTGTTTTATTGATACAACTGA
ATTTTCTTAATGTATCTTCTATCTCTATTATAGTGGCAATGATGGTATATGCATTAAAGTTCTTCTGAATTGTG

Seq_ID12

CGGGGGACGTCAGCGCTGCCAGCGTGGAAGGAGCTGCGGGGCGCGGGAGGAGGAAGTAGAGCCCCGGGACCGCCAGGCCAC
CACCGGGCCGCTCAGCCATGGACGCGTCCCTGGAGAAGATAGCAGACCCACGTTAGCTGAAATGGGAAAAAACTTGAAG
GAGGCAGTGAAGATGCTGGAGGACAGTCAGAGAAGAACAGAAGAGGAAAATGGAAAGAAGCTCATATCCGGAGATATTCC
AGGCCCCACTCCAGGGCAGTGGGCAAGATATGGTGAGCATCCTCCAGTTAGTTTCAAGATCTCATGCATGGAGATGAAGATG
AGGAGCCCCCAGAGCCCCAGAATCCAAAATATTGGAGAACAAGGTCATATGGCTTTGTTGGGACATAGTCTGGGAGCTTAT
ATTTCAACTCTGGACAAAGAGAAGCTGAGAAAACTTACAACCTAGGATACCTTTTTCAGATACCACCTTATGGCTATGCAGAAAT
TTTCAGATATGAAAATGGGTGTGCTTATTTCCACGAAGAGGAAAAGAGAAGGACTTGCAAAGATATGTAGGCTTGCCATTTC
ATTCTCGATATGAAGACTTCGTAGTGGATGGCTTCAATGTGTTATATAACAAGAAGCCTGTCTATATATCTTAGTGCTGCT
GCTAGACCTGGCCTGGGCCAATACCTTTGTAATCAGCTCGGCTTGCCCTTCCCCTGCTTGTGCCGTGTACCCTGTAACAC
TGTGTTTGGATCCCAGCATCAGATGGATGTTGCCTTCTGGAGAACTGATTAAAGATGATATAGAGCGAGGAAGACTGC
CCCTGTTGCTTGTGCGAAATGCAGGAACGGCAGCAGTAGGACACACAGACAAGATTGGGAGATTGAAAGAACTCTGTGAG
CAGTATGGCATATGGCTTCATGTGGAGGGTGTGAATCTGGCAACATTGGCTCTGGGTATGTCTCCTCATCAGTGCTGGC
TGCAGCCAAATGTGATAGCATGACGATGACTCCTGGCCCGTGGCTGGGTTTGCCAGCTGTTTCCGTGCGGTGACACTGTATA
AACACGATGACCCTGCCTTGACTTTAGTTGCTGGTCTTACATCAAATAAGCCACAGACAAAACCTCCGTGCCCTGCCTCTG
TGGTTATCTTTACAATACTTGGGACTTGATGGGTTTGTGGAGAGGATCAAGCATGCCTGTCAACTGAGTCAACGGTTGCA
GGAAAGTTTGAAGAAAGTGAATTACATCAAAAATCTTGGTGGAAGATGAGCTCAGCTCCCCAGTGGTGGTGTTCAGATTTT
TCCAGGAATTACCAGGCTCAGATCCGGTGTATAAGCCGTCCAGTGCCCAACATGACACCTTCAGGAGTCGGCCGGGAG
AGGCACTCGTGTGACGCGCTGAATCGCTGGCTGGGAGAACAGCTGAAGCAGCTGGTGCCTGCAAGCGGCCCTCACAGTCAT
GGATCTGGAAGCTGAGGGCACGTGTTTGCGGTTCAGCCCTTTGATGACCGCAGCAGTTTTAGGAACTCGGGGAGAGGATG
TGGATCAGCTCGTAGCCTGCATAGAAAGCAAACCTGCCAGTGCTGTGCTGTACGCTCCAGTTGCGTGAAGAGTTCAAGCAG
GAAGTGGAAGCAACAGCAGGTCTCCTATATGTTGATGACCCTAACTGGTCTGGAATAGGGGTGTTCAGGTATGAACATGC
TAATGATGATAAGAGCAGTTTGAATCAGATCCCGAAGGGGAAAACATCCATGCTGGACTCCTGAAGAAGTTAAATGAAC
TGGAATCTGACCTAACCTTTAAATAGGCCCTGAGTATAAGAGCATGAAGAGCTGCCTTTATGTCCGCATGGCGAGCGAC
AACGTCGATGCTGCTGAGCTCGTGGAGACCATTGCGGCCACAGCCGGGAGATAGAGGAGAACTCGAGGCTTCTGGA
CATGACAGAAGTGGTTTCGGAAGGCATTTCAGGAAGCTCAAGTGAGCTGCAGAAGGCAAGTGAAGAACGGCTTCTGGAAG
AGGGGGTGTGCGGCAGATCCCTGTAGTGGGCTCCGTGCTGAATTGGTTTTCTCCGGTCCAGGCTTTACAGAAGGGAAGA
ACTTTTAACTTGACAGCAGGCTCTCTGGAGTCCACAGAACCCATATATGTCTACAAAGCACAAGGTGCAGGAGTCACGCT
GCCTCCAACGCCCTCGGGCAGTCGCACCAAGCAGAGGCTTCCAGGCCAGAAGCCTTTTAAAGGTCCCTGCGAGGTTTCAG
ATGCTTTGAGTGAGACCAGCTCAGTCAGTCACATTGAAGACTTAGAAAAGGTGGAGCGCCTATCCAGTGGGCCGGAGCAG
ATCACCCCTCGAGGCCAGCAGCACTGAGGGACACCCAGGGGCTCCCAGCCCTCAGCACACCGACCAGACCGAGGCCTTCCA
GAAAGGGGTCCCACACCCAGAAGATGACCACTCACAGGTAGAAGGACCGGAGAGCTTAAGATGAGACTCATTGTGTGGTT
TGAGACTGTACTGAGTATTGTTTCAGGGAAGATGAAGTTCTATTGGAAATGTGAAGTGTGCCACATACTAATATAAATTA
CTGTTGTTTGTGCTTCACTGGGATTTTGGCACAAATATGTGCCTGAAAGGTAGGCTTTCTAGGAGGGGAGTCAGCTTGTC
TAACTTCATGTACATGTAGAACCACGTTTGTGTGCTTACTACGACTTTTCCCTAAGTTACCATAAACACATTTTATTAC
AAAAACACTTTCGAATTTCAAGTGCTTACCAGTAGCACCTTGTCTTTCTAAACATAAGCCTAAGTATATGAGGTTGCC
CGTGGCAACTTTTTTGGTAAAAACAGCTTTTCATTAGCACTCTCCAGGTTCTCTGCAACACTTCACAGAGGCGAGACTGGCT
GTATCCTTTGCTGTGCGTCTTTAGTACGATCAAGTTGCAATATACAGTGGGACTGCTAGACTTGAAGGAGAGCAGTGATT
GTGGGATTGTAAATAAGAGCATCAGAAGCCCTCCCAGCTACTGCTCTTCGTGGAGACTTAGTAAGGACTGTGTCTACTT
GAGCTGTGGCAAGGCTGCTGTCTGGGACTGTCCTCTGCCACAAGGCCATTTCTCCCATATATACCGTTTGTAAAGAGAA
ACTGTAAAGTCTCCTCCTGACCATATATTTTTAAATACTGGCAAAGCTTTTAAATTTGGCACACAAGTACAGACTGTGCT
CATTTCTGTTTAGTATCTGAAAACCTGATAGATGCTACCCTTAAGAGCTTGCTCTTCCGTGTGCTACGTAGCACCCACCT
GGTTAAATCTGAAAACAAGTACCCCTTTGACCTGTCTCCACTGAAGCTTCTACTGCCCTGGCAGCTCGCCTGGGCCCA
ACTCAGAAAACAGGAGCCAGCAGCACTCTCTCACGCTGATCCAGCCGGGCACCCCTGCTTAAGTCAGTAGAAGCTCGCTG
GCACTGCCCGTTCCCTACTTTTCCGAAGTACTGCGTCACTTTGTGCGTAAGTAATGGCCCCCTGTGCCTTCTTAATCCAGCAG
TCAAGCTTTTGGGAGACCTGAAAATGGGAAAATTCACACTGGGTTTCTGGACTGTAGTATTGGAAGCCTTAGTTATAGTA
TATTAAGCCTATAATTATACTCTGATTTGATGGGATTTTTGACATTTACACTTGTCAAATGCAGGGGGTTTTTTTTTGGT
GCAGATGATTAAACAGTCTTCCCTATTTGGTGCAATGAAGTATAGCAGATAAAATGGGGGAGGGGTAAATTATCACCTTC
AAGAAAATTACATGTTTTTATATATATTTGGAATTGTTAAATTGGTTTTGCTGAAACATTTACCCTTGAGATATTATTT
GAATGTTGGTTTCAATAAAGGTTCTTGAAATTGTT

Seq_ID13

GGCAATTTCTTTTCTTTCTAACTGTGGCCCGCGTTGTGCTGTTGCTGGGCAGGCGTTGGGCGCCGGCGGTCTTCGAGCG
TGGGGGCGCGCTGGCTTTCCCTTCTCAGAACTGCGCCGGGGGCGCTCGCTTGCCCCGATTTCGACGCGGCGCTCCCCG
GGCTCGTCTGAAGTGCAGATCGCCGAGAGGCCCCAGTGCCCGGATGTCCATCAGGATTAGCGCGAGCCAATACGGGCCG
AGCCCGGGGCTGCGCCGAGGACGCCCCGGGGCTCGAGAGCAGGTAGTCCCCTAACATCGGGGCGCCGCGCCGGGACGCGTC
CCCGCCCGGCTCCGCCAAATGGTGAGCGCGGCGCTGGCAGCAGGGCCCCGCGGGGTGAAGGCGCTCATGGACGGAAGACCC
CTGGCTCTATAAGCTGAATTATGGCAGCCAGTCAAGTTTGTACAATGACGACAGAAACCTGCTTCGAATTAGAGAGAAG
GAAAGACGCAACCAGGAAGCCACCAAGAGAAAAGAGGCATTTCTGAAAAGATTCCCCTTTTTGGAGAGCCCTACAAGAC
AGCAAAAGGTGATGAGCTGTCTAGTCAATACAGAACATGTTGGGAAACTACGAAGAAGTGAAGGAGTTCCTTAGTACTA
AGTCTCACACTCATCGCTGGATGCTTCTGAAAATAGGTTGGGAAAGCCGAAATATCCTTTAATTCTGACAAAGGGAGC
AGCATTCCATCCAGCTCCTTCCACACTAGTGTCCACCACCAGTCCATTACACTCCTGCGTCTGGACCACTTTCTGTTGG
CAACATTAGCCACAATCCAAAGATGGCGCAGCCAAGAAGTGAACCAATGCCAAGTCTCCATGCCAAAAGCTGCGGCCAC
CGGACAGCCAGCACCTGACCCAGGATCGCCTTGGTCAGGAGGGGTTGCGCTCTAGTCATCACAAGAAAGGTGACCGAAGA
GCTGACGGAGACCACTGTGCTTCGGTGACAGATTGGCTCCAGAGAGGGAGCTTTCTCCCTTAATCTCTTTGCTTCCCC
AGTTCCCCCTTTGTCACTTATACATTCCAACCAGCAAACTCTTCCCCGGACGCAAGGAAGCAGCAAGGTTTCATGGCAGCA
GCAATAACAGCTAAAGGCTATTGCCAGCCAAATCTCCAAGGACCTAGCAGTGAAAGTCCATGATAAAGAGACCCCTCAA
GCAGTTTGGTGGCCCCCTGCCAGCCGCTTCTCAGACATTTCCACCTCCCTCCCTCAAAAAGTGTTGCAATGCA
GCAGAAGCCACGGCTTATGTCCGGCCCATGGATGGTCAAGATCAGGCCCCCTAGTGAATCCCTGAACTGAAACCACTGC
CGGAGGACTATCGACAGCAGACCTTTGAAAAACAGACTTGAAAGTGCTGCCAAAGCCAAGCTCACCAAACTGAAGATG
CCTTCTCAGTCAGTTGAGCAGACCTACTCCAATGAAGTCCATTGTGTTGAAGAGATTCTGAAGGAAATGACCCATTTCATG
GCCGCTCCTTTGACAGCAATACATACGCTTAGTACAGCTGAGCCATCCAAGTTTCTTTCCCTACAAAGGACTCTCAGC
ATGTCAGTTCTGTAACCCAAAACCAAAACAATATGATACATCTTCAAAAACCTCACTCAAATTCTCAGCAAGGAACGTCA
TCCATGCTCGAAGACGACCTTCAGCTCAGTGACAGTGAGGACAGTGACAGTGAACAAACCCAGAGAAGCCTCCCTCCTC
ATCTGCACCTCCAAGTGCTCCACAGTCCCTTCCAGAACCAGTGGCATCAGCACATTCCAGCAGTGACAGAGTCAGAAAGCA
CCAGTGACTCAGACAGTTCCTCAGACTCAGAGAGCGAGAGCAGTTCAAGTGACAGCGAAGAAAATGAGCCCTTAGAAACC
CAGTCTCGGAGCCTGAGCCTCCAACAACAACAAATGGCAGCTGGACAACAGTGGCTGACCAAAGTCAGCCCACTGAGTGC
GCCACCAGAGGGCCCCAGGACACAGAGCCCCACGGCGGCACCCAGAGAGTAAGGGCAGCAGCAGAGTGCCACGAGTC
AGGAGCATTCTGAATCCAAAGATCCTCCCCCTAAAAGCTCCAGCAAAGCCCCCGGGCCCCACCCGAAGCCCCCACCCC
GGAAAGAGGAGCTGTCAAGAGTCTCCGGCACAGCAGGAGCCCCACAAAGGCAAACCGTTGGAACCAAACAACCCAAAAA
ACCTGTCAAGGCCTCTGCCCCGGCAGGTTACGGACCAGCCTGCAGGGGGAAAGGGAGCCAGGGCTTCTTCCCTATGGCT
CCCGAGACCAGACTTCCAAAGACAAGCCCAAGGTGAAGACGAAAGGACGGCCCCGGGCGCAGCAAGCAACGAACCCAAG
CCAGCAGTGCCCCCTCCAGTGAGAAGAAGAAGCACAAAGAGTCCCTCCCTGCCCCCTCTAAGGCTCTCTCAGGCCGAGA
ACCCGCGAAGGACAATGTGGAGGACAGGACCCCTGAGCACTTTGCTCTTGTTCCCTGACTGAGAGCCAGGGCCACCCC
ACAGTGGCAGCGGCAGCAGGACTAGTGGCTGCCGCCAAGCCGTGGTGGTCCAGGAGGACAGCCGCAAAGACAGACTCCCA
TTGCTTTTGAGAGACCAAGCTGCTCTCACCGCTCAGGGACACTCCTCCCCACAAAGCTTGATGGTGAAGATCACCT
AGACCTGCTCTCTCGGATACCCAGCCTCCCGGGAAGGGGAGCCGCGCAGAGGAAAGCAGAAGATAAACAGCCCGCCGAG
GGAAGAAGCACAGCTCTGAGAAGAGGAGCTCAGACAGCTCAAGCAAGTTGGCCAAAAAGAGAAAGGGTGAAGCAGAAAGA
GACTGTGATAACAAGAAAATCAGACTGGAGAAGGAAATCAAATCAGAGTCATCTTCATCTTTCATCTCCACAAAGAATC
TTCTAAACAAAGCCCTCCAGGCCCTCCTCAGTCTCTCAAAGAAGGAAATGCTCCCCCGCCACCCGTGTCTCTGTCCT
CCCAGAAGCCAGCCAAGCCTGCACTTAAGAGGTCAAGGCGGGAAGCAGACACCTGTGGCCAGGACCCCTCCCAAAGTGCC
AGCAGTACCAAGAGCAACCACAAAGACTCTTCCATTCCCAAGCAGAGAAGAGTAGAGGGGAAGGGCTCCAGAAGCTCCTC
GGAGCACAAGGGTTCTTCCGGAGATACTGCAATCCTTTTCCAGTGCCCTTCTTTGCCAAATGGTAACCTCTAAACCAGGGA
AGCCTCAAGTGAAGTTTGACAAACAACAAGCAGACCTTCACATGAGGGAGGCAAAAAAGATGAAGCAGAAAGCAGAGTTA
ATGACGGACAGGGTTTGAAAGGCTTTTAAGTACCTGGAAGCCGTCTTGCTCTTTCATTGAGTGCGGAATTGCCACAGAGTC
TGAAAGCCAGTCAATCAAGTCAGTTACTCTGTCTACTCAGAACTGTAGATCTCATTAATTCATAATGCTATTAAAT
CCTTCTCAGATGCCACAGCGCCAACACAAGAGAAAATATTGCTGTTTTATGCATGCGTTGCCAGTCCATTTTGAACATG
GCGATGTTTTGTTGTAAGAAAGACATAGCAATAAAGTATTCTCGTACTCTTAATAAACACTTCGAGAGTTCCTCCAAAGT
CGCCAGGCACCTTCTCCATGCATTGCAAGCACAGGCACACCATCCCCTCTTCCCCAATGCCTTCTCCTGCCAGCTCCG
TAGGGTCCCAGTCAAGTGCTGGCAGTGTGGGGAGCAGTGGGGTGGCTGCCACTATCAGCACCCAGTCACCATCCAGAAT
ATGACATCTTCTATGTACCATCACATCCCATGTTCTTACCGCCTTTGACCTTTGGGAACAGGCCGAGGCCCTCACGAG
GAAGAATAAAGAATTCTTTGCTCGGCTCAGCACAAATGTGTGCACCTTGCCCTCAACAGCAGTTTGGTGGACCTGGTGC
ACTATACACGACAGGGTTTTTCAGCAGCTACAAGAATTAACCAAAACACCTTAATGGAGCCCCAGGTTGATTCAATGCCTT
GGGAATATTTTTGCACATTGGAAGCCTCAAAAACAGTCCAGACGTTTGTTCATCAGGACACCAAACTCTAAAAAAGAA
GCACCACGAGATGGCCAGGACATTTGTCCACTTAAACTCTCAACAACAGTGTGATCATTTGGTTGGACACTGTGGTTATGC
AGAAGCAGAGATGAGGAGGCTGGCCCCAGAGATGATCTTGCCCTTCTTAAGGACAGAAAGTGAATTTAGCTTAAAG
TGGGTGATGAATGGTCTAGAAACATTTCTATTTTTTTTTTAAACCAGCAGGATACAAAGTTGCAAAATGAATGAGGAGAA
ACAGTTTCAACTCTGAAAGTGAATTTACGTCATCTCAGTAGCCACGCTAGTCCATTCCCAGAAGGAAATTTTTTTTTTT
AACAATGACTTTTGGTAAAGGGTTTTGTGGATGATTTTTTTTTTCTTTTGGAGTTTGGGAGAAATATTTGTTTAATAACTTC
TAATGGCCATCTGTAAACCATAAGTAATGAAGGACTCCACTGTGCCCCACTTTCTGCCAATGAACAGTGGCTTGATAATA
CCAAGTATTGTTGTAATTTATAAAATTGAAGGCAACCCCCGCTCCTGCCGCCCCCAATCTCCCATTGCTTAGAGCGCTG
CACATTGACCCAGCTCTGACTTCTCATTTACTGTGCTGAAAGTCAGCCACGTCGGAGCGGTGAGGAGGAGCCACAGCAC
ATGGGGTGCCACCTCGAGGTCTGCACAGGAGGACTTGGCGCTGCCATTTCTTACCCCTGCCATTTCCCACCCCTGCTTCA
GCGAAAGGGACTCTCTAACAGGGCAGTCACGTGTGACTCTATTCTGAATTTCTCCCTTGGGGAAGAAGGGAACCAACAT

ERSATZBLATT (REGEL 26)

Seq_ID14

GGCGGCAGCGCCCTGCCGACGCCGGGGAGGGACGCAGGCAGGCGGCGGGCAGCGGGAGGCGGCACCCCGGTGCTCCCCGC
GGCTCTCGGCGGAGCCCCGCCGCCCGCCGCGCCATGGCCCCGAAGACCCCGGCACAGCATATATAGCAGTGACGAGGATGA
TGAGGACTTTGAGATGTGTGACCATGACTATGATGGGCTGCTTCCCAAGTCTGGAAAGCGTCACCTGGGGAAAACAAGGT
GGACCCGGGAAGAGGATGAAAACTGAAGAAGCTGGTGGAAACAGAATGGAACAGATGACTGGAAAGTTATTGCCAATTAT
CTCCCGAATCGAACAGATGTGCAGTGCCAGCACCGATGGCAGAAAAGTACTAAACCTGAGCTCATCAAGGGTCCTTGGAC
CAAAGAAGAAGATCAGAGAGTGATAGAGCTTGTACAGAAATACGGTCCGAAACGTTGGTCTGTTATTGCCAAGCACTTAA
AGGGGAGAATTGGAAAACAATGTAGGGAGAGGTGGCATAACCACTTGAATCCAGAAGTTAAGAAAACCTCCTGGACAGAA
GAGGAAGACAGAATTATTTACCAGGCACACAAGAGACTGGGGAACAGATGGGCAGAAATCGCAAAGCTACTGCCTGGACG
AACTGATAATGCTATCAAGAACCCTGGAATTCTACAATGCGTCGGAAGGTGCAACAGGAAGGTTATCTGCAGGAGTCTT
CAAAAGCCAGCCAGCCAGCAGTGCCACAAGCTTCCAGAAGAACAGTCATTTGATGGGTTTTGCTCAGGCTCCGCCTACA
GCTCAACTCCCTGCCACTGGCCAGCCACTGTTAACAACGACTATTCTTATTACCACATTTCTGAAGCACAAAATGTCTC
CAGTCATGTTCCATACCCTGTAGCGTTACATGTAAATATAGTCAATGTCCCTCAGCCAGCTGCCGAGCCATTTCAGAGAC
ACTATAATGATGAAGACCCTGAGAAGGAAAAGCGAATAAAGGAATTAGAATTGCTCCTAATGTCAACCGAGAATGAGCTA
AAAGGACAGCAGGTGCTACCAACACAGAACCACACATGCAGTACCCCGGGTGGCACAGCACCACCATTGCCGAGCCACAC
CAGACCTCATGGAGACAGTGACCTGTTTCTGTTGGGAGAACACCACTCCACTCCATCTCTGCCAGCGGATCCTGGCT
CCCTACCTGAAGAAAGCGCTCGCCAGCAAGGTGCATGATCGTCCACCAGGGCACCATTCTGGATAATGTTAAGAACCTC
TTAGAATTTGCAGAAACACTCCAATTTATAGATTCTTTCTTAAACACTTCCAGTAACCATGAAAACCTCAGACTTGGAAAT
GCCTTCTTTAACTTCCACCCCCCTCATTGGTCACAAATTGACTGTTACAACACCATTTTCATAGAGACCAGACTGTGAAAA
CTCAAAAGGAAAAATACTGTTTTTAGAACCCAGCTATCAAAAGGTCAATCTTAGAAAGCTCTCCAAGAACTCCTACACCA
TTCAAACATGCACTTGCAGCTCAAGAAATTAAATACGGTCCCCTGAAGATGCTACCTCAGACACCCTCTCATCTAGTAGA
AGATCTGCAGGATGTGATCAAACAGGAATCTGATGAATCTGGATTTGTTGCTGAGTTTCAAGAAAATGGACCACCCTTAC
TGAAGAAAATCAAACAAGAGGTGGAATCTCCAACCTGATAAATCAGGAAACTTCTTCTGCTCACACCACTGGGAAGGGGAC
AGTCTGAATACCCAACCTGTTACGCAGACCTCGCCTGTGCGAGATGCACCGAATATTCTTACAAGCTCCGTTTTAATGGC
ACCAGCATCAGAAGATGAAGACAATGTTCTCAAAGCATTTACAGTACCTAAAAACAGGTCCCTGGCGAGCCCTTGCAGC
CTTGATAGCAGTACCTGGGAACCTGCATCCTGTGGAAAGATGGAGGAGCAGATGACATCTTCCAGTCAAGCTCGTAAATAC
GTGAATGCATTCTCAGCCCGGACGCTGGTTCATGTGAGACATTTCCAGAAAAGCATTATGGTTTTTCAGAACAGTTCAAGTT
GACTTGGGATATATCATTCCTCAACATGAACTTTTTCATGAATGGGAGAAGAACCTATTTTTGTTGTGGTACAACAGTTG
AGAGCACGACCAAGTGCATTTAGTTGAATGAAGTCTTCTTGGATTTCACCCAACTAAAAGGATTTTTTAAAAATAAATAAC
AGTCTTACCTAAATTATTAGGTAATGAATTGTAGCCAGTTGTTAATATCTTAATGCAGATTTTTTTAAAAAAAACATAA
AATGATTTATCTGGTATTTTAAAGGATCCAACAGATCAGTATTTTTTCCCTGTGATGGGTTTTTTGAAATTTGACACATTA
AAAGGTACTCCAGTATTTCACTTTTCTCGATCACTAAACATATGCATATATTTTTTAAAAATCAGTAAAAGCATTACTCTA
AGTGTAGACTTAATACCATGTGACATTTAATCCAGATTGTAAATGCTCATTTATGGTTAATGACATTGAAGGTACATTTA
TTGTACCAAACCATTTTATGAGTTTTCTGTTAGCTTGCTTTAAAAATTATTACTGTAAGAAATAGTTTTATAAAAAAATTA
TATTTTTATTTCAGTAATTTAATTTGTAAATGCCAAATGAAAAACGTTTTTTGCTGCTATGGTCTTAGCCTGTAGACATG
CTGCTAGTATCAGAGGGGCAGTAGAGCTTGGACAGAAAAGAAAAGAACTTGGTGTTAGGTAATTGACTATGCACTAGTAT
TTCAGACTTTTTTAATTTTATATATATATACATTTTTTTTCTGCAATACATTTGAAAACCTGTTTGGGAGACTCTGC
ATTTTTTATTGTGGTTTTTTTTGTTATTGTTGGTTTATACAAGCATGCGTTGCACTTCTTTTTTGGGAGATGTGTGTTGTT
CATGTTCTATGTTTTGTTTTGTGTGTAGCCTGACTGTTTTATAATTTGGGAGTTCTCGATTTGATCCGCATCCCTGTGG
TTTCTAAGTGTATGGTCTCAGAACTGTTGCATGGATCCTGTGTTTGCAACTGGGGAGACAGAACTGTGGTTGATAGCCA
GTCAGTGCCTTAAGAACATTTGATGCAAGATGGCCAGCACTGAACTTTTGAGATATGACGGTGTACTTACTGCCTTGTAG
CAAAATAAAGATGTGCCCTTATTTT

GCCACTCCTGGCTGTCTGAGTGGGCACTTGTCTGGCTGCTGGCCAGCAGTGAAGGGCCACTTGGTGACTTCGTAGGGTTC
CTTAGAGAAGTGACATGGCCTTGAGGAGATTGAGGGCACCTTTCCTCAGTGAGCTTTGATATGGTCCAAAAACAGCCTTA
AATCAAGAATATTTGTGGAGGTAGGTGTGGGGAAGGTTGGAGAAGAGTTAGGTTTGTGCTTTGTAATCTTGGCATCCATG
TTTTGTGCCTGCCCTCCCTCTTGGGGAGGCCATGCTTGACTCTGCTGAAAGCTGCTAACTGGTGACAGGGTGGATCATGG
TGAGGACTAGGGGTAAGGTCAGGGAATGCTTAAGCTCTGGCCCTGCCCTGTATTCTCTTCCCCTTGGTAGCAGTTCCCT
GACCAAGGGCAAGGTGTGTCTCAGGAAGGTGGTTCTGTGCATGCCTGGGTGTGGTTAAGGCGTGGCCCAGAAGGCTTCCC
TGGTGCTCTCAGTCCAGGCAAAGCCCCAGAGCATCTGAGCACGTCTCTGACTTCCAGTGGCAACACAGTTTGAACGTGGTG
AAACAGGGTGTAGTTCTTTTCCACATTCTGTGTCATCTAGTCGTGCAGGTAGGGAAAAAGTTGGTCTAATTGAAGATTGT
GCATTTCCCTAGTGACAGGTGCCAAGAGGTTATGATACGGGTTTCTTGGGTCTGATGTACAGTGTGAATAAATGCTTGCAG
CTCTTAGCTCTTTTTTGATCGATGAAGCACTTTTTTATTAATATTTTCCTTTGTTAAAGGAGGAACCGTAACTCTCCATA
GCTGTACATATAACCCTTTTCTCCTAAAGAGGAGTCAGTCAGTGCTCCTATATTTTTCATTTTTTGTCAAAGCAAGAAGT
AAATACTTTAGAAATTGTTAAATATATAAATAAAGCAAATAAAGTTG

ERSATZBLATT (REGEL 26)

ERSATZBLATT (REGEL 26)

Seq_ID18

CATGGCGGCGACTGCGGCAAAGCGAGAGCCTCGGAGACGCCGCTGCCGCCAGCACAGCCGGAGATCTGAGCCGACACTGG
GGGCAGTCCGCGAGCCCCGCACTCTCTCGATGAGTCGGAGAAGTCCCGTTGTATCAGAGTAAGATGGACGGTAGCTTTGA
TTGTGATTGTGGTGAGCTGGAGCCACCTGATCACTAACAAAAGACATCTTCTGTTAACCAACAGCCGCCAGGCTTCCTGT
TGAAATAAATATATAGCAACAAAGGAAAAAAGAAGCAAAACGGAAATAGTGCTTACCAGCACCTTAGAATGATGCTGCT
CAGGACCAGTCCAACACTGAATGTATCTGCACCTGTGAGGAGAATGTTTATAGAAGCCTGTTGTGTGCATATTTATTCAC
TTTTGTTAAATGTTAAATCGTTTAGCACGGTAATCTGAGTGCACAGATGTTCATTTTATTCATTTCCGTTTGAGTTTCTTGT
CGTTAAATGTCTGCAGAGTTGCTGCCCCCTTCTTGAAGTATGAGTACTGCAATCTTTTTTAATTTCTCAATATGAATAGAGC
TTTTTGAGCTTTAAATCTAAGGGGAAGCTCGACAGGCCTGTTTGGCATATGCAATGAACATCAAGAAACCATCTTGCTGTG
GAAGCATAATTATTTTTCTTCTCCCTTTTTGAAAGATCTTTCCTTTTGATGCCAGTTTCTTCTTGTGTTACACAAGTTC
AATTTGAAAGGAAAAGGCAATAGTAAGGGTTTCAAATGGCAGAGAAATTTGAAAGTCTCATGAACATTCATGGTTTTGA
TCTGGGTTCTAGGTATATGGACTTAAACCATTGGGTTGTGGAGGCAATGGCTTGGTTTTTCTGCTGTAGACAATGACT
GTGACAAAAGAGTAGCCATCAAGAAAATTGTCCTTACTGATCCCCAGAGTGTCAAACATGCTCTACGTGAAATCAAAT
ATTAGAAGACTTGACCATGATAACATTGTGAAAGTGTGAGATTCTTGGTCCCAGTGGGAAGCCAATTAACAGACGATGT
GGGCTCTCTTACGGAAGTGAACAGTGTGTTACATTGTTTACAGGAGTACATGGAGACAGACTTGGCTAATGTGCTGGAGCAGG
GCCCTTTACTGGAAGAGCATGCCAGGCTTTTCATGTATCAGCTGCTACGGGGCTCAAGTATATTCACCTCTGCAAATGTA
CTGCACAGAGATCTCAAACCAGCTAATCTTTTCAATTAATACGGAAGACTTGGTGCTGAAGATAGGTGACTTTGGTCTTGC
ACGGATCATGGATCCTCATTATTCCCATAGGGTCTCTTCTGAAGGATTGGTTACTAAATGGTACAGATCTCCACGTC
TTTTACTTTCTCCTAATAATTATACTAAAGCCATTGACATGTGGGCTGCAGGCTGCATCTTTGCTGAAATGCTGACTGGT
AAAACCTTTTTGCAAGTGCACATGAACCTTGAACAGATGCAGCTGATTTTGAATCTATTCCTGTTGTACATGAGGAAGA
TCGTCAGGAGCTTCTCAGCGTAATTCAGTTTACATTAGAAATGACATGACTGAGCCACACAAACCTTTAACTCAGCTGC
TTCCAGGAATTAGTCGAGAAGCACTGGATTTCTGGAACAAATTTTGACATTTAGCCCCATGGATCGGTTAACAGCAGAA
GAAGCACTCTCCCATCCTTACATGAGCATATATTCTTTTCCAATGGATGAGCCAATTTCAAGCCATCCTTTTCATATTGA
AGATGAAGTTGATGATATTTTGCCTTATGGATGAAATCAGATGACATTTATAACTGGGAAGGTATCATGATTGAGT
TTTCAGAGCATGATTGGCTGTACATAACAACCTTTGATATTGATGAAGTTTCAGCTTGATCCCAAGAGCTCTGTCCGATGTC
ACTGATGAAGAAGAGTACAAGTTGATCCCCGAAAATATTTGGATGGAGATCGGGAAAAGTATCTGGAGGATCCTGCTTT
TGATACCAATTACTCTACTGAGCCTTGTGGAATACTCAGATCATCATGAAAACAAATATTGTGATCTGGAGTGTAGCC
ATACTTGTAACACAAAACGAGGTCTATCATATTTAGATAACTTAGTTTGGAGAGAGAGTGAAGTTAACCATTACTAT
GAACCCAAGCTTATTATAGATCTTTCCAATTGGAAGAACAAGCAAGAAAAATCTGATAAGAAAGGCAAATCAAATG
TGAAAGGAATGGATTGGTTAAAGCCCAGATAGCGCTAGAGGAAGCATCACAGCAACTGGCTGGAAAAGAAAGGGAAAAAGA
ATCAGGGATTGATTTTGTATTCCTTTATTGCAAGAACTATTCAGCTTAGTTCCAGCATGAGCCTACTGATGTTGTTGAT
AAATTAATGACTTGAATAGCTCAGTGTCCCAACTAGAATTGAAAAGTTTGATATCAAAGTCAGTAAGCCAAGAAAAACA
GGAAAAAGGAATGGCAAATCTGGCTCAATTAGAAGCCTTGTAACAGTCTTCTTGGGACAGCCAGTTTGTGAGTGGTGGG
AGGACTGTTTTTTCATAAATCAGTTTTGTGAGGTAAGGAAGGATGAACAAGTTGAGAAGGAAAACACTTACACTAGTTAC
TTGGACAAGTCTTTAGCAGGAAGAAGATACCTGAATGCTAGAACTGAGCCAGTAGAGGATGGGAAGCTTGGGGAGAG
AGGACATGAGGAAGGATTTCTGAACAACAGTGGGGAGTTTCTCTTAACAAGCAGCTCGAGTCCATAGGCATCCCACAGT
TTCACAGTCCAGTTGGGTCAACCTTAAGTCAATACAGGCCACATTAACACCTTCTGCTATGAAATCTTCCCTCAAAT
CCTCATCAAACATACAGCAGCATTCTGAAACATCTGAACTAAAACACTCAGCAGACATTTATCTTTGTATTCTTCATGAA
ATGTGTTTTGTCTTTTTTTTATTACTAGTGTGTTAAGTCATTTTTTACTTGAATCAGATGGTGTGATTTAGTAAGGATTTTA
TGAGTTCTTGTTTTTTAAATCCAGACTTTCTTTTTCTACATGTGAGATAGTTTTTCAATTTAACTGGCATGTGATTTGCA
CACAAAAATAAGACTAGAGCAAAATAATGCAACGCAGGAGGAGAAAAGAAATGCACTAAGACAAGAACATCTCTCATA
GAACATTGATCTGTTTTACAGGAACAAACCTTGCCTTGAAATTTACACAGTGAGACTGTACATAATTGCATGAAAATAG
CTATTTTTTTCCTAAGACATTTTTCATTCATGAATATTTTCAAGTTTTTCATACTGTACACATTTCTTAAACACATGAT
ACCAGCAGCAACTGAAAATGAATGCCGAATTTGGTACACATGTGTTATCTACCTCAAGGTAACAAGAGTATGTGGCAAAA
CATATACCACCCATAGTGCTTACAAAATGCACACTTCTATTTAGCCAGCGTTTTATTGTAGTAAACTATTCTTAATAAACT
CACTCAGTGTATATAAATGTTCTGGTATGCATTCTTTATAGTGAAGTGTTAATACATCACATCTTATTTATTTTAGCAAA
TCAGTATATTTTCTGTATTTAATTATAAAAAATTAACCTTAGTTTTTAAATTTATTTGCAAATATACTTTTTCCATTTGG
CACTATGGTTTTGTTGCCTACCTAGCTGCATCTATAATGTCAGCTTATCCTAAGGCTGTCCACGTACTTAATTTACTTAAG
TGTTCAATTTAAGTAACGTGCTCACTGTGTATAGGAATTTGTATTTTGGAGGTGCTTGATCTATCTACAAAGAAAAATTA
ATTAGGAATTACTTTTATTATAAAATGCTCCTAGAGTCTTAATTTGTGTTTTATTTTTTAAAAAAACAAATGTTAGACTTGT
GTGCATGGAAGTAATTAAGGTACATCATTATTGTAGTTTGAAAGTTGTACATGATAAGACATTTTGTTTTTACTGTATGT
TTTTACTGAATGATCTATTCCCCATCCCAAGGCAAGCATGAATAAAATTAGGTTAAACGTAGCATGTGGCATCGCAGTCT
CTTAGAATTTGTTTCATCTATTTTATTTTATTGAATACTGTCTGTATCTTTGGTTATCCTGTTTGAAGAAAAAGGACAAA
TAAACATGGCCAGCAAATACAAAAA

Seq_ID19

AGTGGCGTCGGAAGTGCAGACCTGTGAGCTTGCGGAAGTCAGTTTCAGACTCCAGCCCGCTCCAGCCCGGCCGACCC
GACCGCACCCGGCGCCTGCCCTCGCTCGGCGTCCCCGGCCAGCCATGGGCCCTTGGAGCCGACGCTCTCGGCGCTGCTG
CTGCTGCTGCAGGTCTCCTCTTGCTCTGCCAGGAGCCGGAGCCCTGCCACCCTGGCTTTGACGCCGAGAGCTACACGTT
CACGGTGCCCCGGCGCCACCTGGAGAGAGGCCGCGCTCCTGGGCAGAGTGAATTTTGAAGATTGCACCGGTGACAAAGGA
CAGCCTATTTTTCCCTCGACACCCGATTCAAAGTGGGCACAGATGGTGTGATTACAGTCAAAGGCCCTCTACGGTTTCAT
AACCCACAGATCCATTTCTTGGTCTACGCCCTGGGACTCCACCTACAGAAAGTTTCCACCAAAGTCACGCTGAATACAGT
GGGGCACCACCGCCCCCGCCCATCAGGCCTCCGTTTCTGGAATCCAAGCAGAATTGCTCACATTTCCCAACTCCT
CTCCTGGCCTCAGAAGACAGAAGAGAGACTGGGTTATTCTCCCATCAGCTGCCCAGAAAATGAAAAAGGCCCATTTCTCT
AAAAACCTGGTTTCAGATCAAAATCCAACAAAGACAAAGAAGGCAAGGTTTCTACAGCATCACTGGCCAAGGAGCTGACAC
ACCCCTGTTGGTGTCTTTATTATTGAAAGAGAAACAGGATGGCTGAAGGTGACAGAGCCTCTGGATAGAGAACGCATTG
CCACATACACTCTCTCTCTCACGCTGTGTCTATCCAACGGGAATGCAGTTGAGGATCCAATGGAGATTTTGATCACGGTA
ACCGATCAGAATGACAACAAGCCCGAATTCACCCAGGAGGTCTTTAAGGGGTCTGTCTATGGAAGGTGCTCTTCAGGAAC
CTCTGTGATGGAGGTACAGCCACAGACGCGGACGATGATGTGAACACCTACAATGCCGCCATCGCTTACACCATCTCTCA
GCCAAGATCCTGAGCTCCCTGACAAAAATATGTTACCATTAAACAGGAACACAGGAGTCATCAGTGTGGTCACTACCTGGG
CTGGACCGAGAGAGTTTCCCTACGTATACCTGGTGGTTCAAGCTGCTGACCTTCAAGGTGAGGGTTAAGCACAACAGC
AACAGCTGTGATCAGCTCACTGACACCAACGATAATCCTCCGATCTTCAATCCCACCACGTACAAGGTGAGGTGCCTG
AGAACGAGGTAAACGTCGTAATCACCACACTGAAAGTGACTGATGCTGATGCCCAATACCCAGCGTGGGAGGCTGTA
TACACCATATTGAATGATGATGGTGGACAATTTGTCTGTCACCAAAATCCAGTGAACAACGATGGCATTTTGAAAACAGC
AAAGGGCTTGGATTTTGAGGCCAAGCAGCAGTACATTCTACAGTAGCAGTGACGAATGTGGTACCTTTTGAGGTCTCTC
TCACCACCTCCACAGCCACCGTCACCGTGGATGTGCTGGATGTGAATGAAGCCCCATCTTTGTGCCTCCTGAAAAGAGA
GTGGAAGTGTCCGAGGACTTTGGCGTGGGCCAGGAAATCACATCCTACACTGCCCAGGAGCCAGACACATTTATGGAACA
GAAATAACATATCGGATTTGGAGAGACACTGCCAACTGGCTGGAGATTAATCCGGACACTGGTGGCATTTCCTACTCGGG
CTGAGCTGGACAGGGAGGATTTTGAGCACGTGAAGAACAGCAGTACACAGCCCTAATCATAGCTACAGACAATGTTCT
CCAGTTGCTACTGGAACAGGGACACTTCTGCTGATCTGTCTGATGTGAATGACAACGCCCCATACAGAACCTCGAAC
TATATTCTTCTGTGAGAGGAATCCAAGCCTCAGGTCAATAACATCATGATGACACCTTCTCCCAATACATCTCCCT
TCACAGCAGAATAACACACGCGGGCAGTGCCAACTGGACCATTGATACAACGACCCAACCAAGAATCTATCATTTTG
AAGCCAAAGATGGCCTTAGAGGTGGGTGACTACAAAATCAATCTCAAGCTCATGGATAACCAGAATAAAGACCAAGTGAC
CACCTTAGAGGTGAGCGTGTGTGACTGTGAAGGGGCCGCGGCGTCTGTAGGAAGGCACAGCCTGTGCAAGCAGGATTGC
AAATTCCTGCCATTCTGGGGATTCTTGAGGAATTTCTGCTTTGCTAATTTCTGATTCTGCTGCTCTGCTGTTTCTTCGG
AGGAGAGCGGTGGTCAAAGAGCCCTTACTGCCCCAGAGGATGACACCCGGGACAACGTTTATTACTATGATGAAGAAGG
AGGCGGAGAAGAGGACCAGGACTTTGACTTGAGCCAGCTGCACAGGGGCTGGACGCTCGGCCTGAAGTGACTCGTAACG
ACGTTGCACCAACCTCATGAGTGTCCCCCGGTATCTTCCCCGCCCTGCCAATCCCGATGAAATTGGAATTTTATTGAT
GAAATCTGAAAGCGGTGATACTGACCCACAGCCCCGCCTTATGATTCTCTGCTCGTGTGTTGACTATGAAGGAAGCGG
TTCCGAAGCTGCTAGTCTGAGCTCCCTGAACCTCCTCAGAGTCAGACAAAGACAGGACTATGACTACTTGAACGAATGGG
CCAATCGCTTCAAGAAGCTGGCTGACATGTACGGAGCGCGAGGACGACTAGGGGACTCGAGAGAGGCGGGCCCCAGAC
CCATGTGCTGGGAAATGCAGAAATCACGTTGCTGGTGGTTTTTTCAGCTCCCTTCCCTTGAGATGAGTTTCTGGGGAAAAA
AAAGAGACTGGTTAGTGATGCAGTTAGTATAGCTTTTATACTCTCTCCACTTTATAGCTCTAATAAGTTTGTGTTAGAAAA
GTTTCGACTTATTTCTTAAAGCTTTTTTTTTTTTTTCCCATCACTCTTTACATGGTGGTGATGTCCAAAAGATACCCAAAT
TTAATATTCCAGAAGAACAACCTTTAGCATCAGAAGGTTACCCAGCACCTTGCGAGATTTTCTTAAAGGAATTTTGTCTCAC
TTTTAAAAAGAAGGGGAGAAGTCAGCTACTCTAGTTCTGTTGTTTTGTGTATATAATTTTTTAAAAAAATTTGTGTGCT
TCTGCTCATTACTACACTGGTGTGTCCCTCTGCCTTTTTTTTTTTTTTAAAGACAGGGTCTCATTCTATCGGCCAGGCTG
GAGTGCAGTGGTGCAATCACAGCTCACTGCAGCCTTGTCTCCAGGCTCAAGCTATCCTTGACCTCAGCCTCCCAAGT
AGCTGGGACCACAGGCATGCACCACTACGCATGACTAATTTTTTAAATATTTGAGACGGGGTCTCCCTGTGTTACCCAGG
CTGGTCTCAAACCTCTGGGCTCAAGTGATCTCCCATCTTGGCCTCCAGAGTATTGGGATTACAGACATGAGCCACTGC
ACCTGCCAGCTCCCCAATCCCTGCCATTTTTTAAAGAGACAGTTTCGCTCCATCGCCCAGGCCTGGGATGCAGTGATGT
GATCATAGCTCACTGTAACCTCAAACCTCTGGGGCTCAAGCAGTTCTCCACCAGCCTCCTTTTTATTTTTTTGTACAGAT
GGGGTCTTGCTATGTTGCCCAAGCTGGTCTTAAACTCCTGGCCTCAAGCAATCCTTCTGCCTTGGCCCCCAAAGTGCTG
GGATTGTGGGCATGAGCTGCTGTGCCAGCCTCCATGTTTTAATATCAACTCTCACTCCTGAATTCAGTTGCTTTGCCCA
AGATAGGAGTTCTCTGATGCAGAAATTATTGGGCTCTTTTAGGGTAAGAAGTTTGTGTCTTTGTCTGGCCACATCTTGAC
TAGGTATTGTCTACTCTGAAGACCTTTAATGGCTTCCCTCTTTCATCTCCTGAGTATGTAACCTGCAATGGGCAGCTATC
CAGTGACTTGTTCTGAGTAAGTGTGTTTATTAATGTTTATTTAGCTCTGAAGCAAGAGTGATATACTCCAGGACTTAGAA
TAGTGCTTAAAGTGCTGCAGCCAAAGACAGAGCGGAACATGAAAAGTGGGCTTGGAGATGGCAGGAGAGCTTGTCTG
AGCCTGGCAATTTAGCAAATGATGCTGAGGATGATTGAGTGGGTCTACCTCATCTGAAAATCTGGAAGGAATGGA
GGAGTCTACAAATGTGTTTCTGACACAAGATCCGTGGTGTGTACTCAAAGCCAGAATCCCCAAGTGCCCTGCTTTTGATG
ATGTCTACAGAAAATGCTGGCTGAGCTGAACACATTTGCCCAATTCAGGTGTGCACAGAAAACCGAGAATATTCAAAT
TCCAAATTTTTTCTTAGGAGCAAGAAGAAAATGTGGCCCTAAAGGGGGTTAGTTGAGGGGTAGGGGGTAGTGAGGATCTT
GATTTGGATCTCTTTTTATTTAAATGTGAATTTCAACTTTTGACAATCAAAGAAAAGACTTTTTGTTGAAATAGCTTTACT
GTTTCTCAAGTGTTTTGGAGAAAAAATCAACCTGCAATCACTTTTTGGAATTTGCTTGATTTTTCGGCAGTTCAAGCT
ATATCGAATATAGTTCTGTGTAGAGAATGTCACTGTAGTTTGAAGTGTATACATGTGTGGGTGCTGATAATTGTGTATTT
TCTTTGGGGGTGGAAAAGGAAAACAATTCAAGCTGAGAAAAGTATTCTCAAAGATGCATTTTTTATAAATTTTATTAAACA
ATTTTGTAAACCATAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID20

TCCGGGTATGGATGTCAATCTTTTGTCTACAATGTGAATACATTTATCCTTCGGGGACCATCAAGACTTTTCAGGAAAGGC
CCCCCTGTCTCTGCGCGGCCACTTTTGTCTGGGACAAAGGTCAACTGAAGAAGTGGGCAGGCCCCGAGGCAGGAGAGATGCT
GAGGAGTCCATGTGCAGGGGAGGGAAAGGGAGAGGCAGTCAGGGAGAGGAGGAGGAGGTACCGCCAGAAGGGGATCCTCC
CGCTCCGAAAACAGACACCGGGTCTTGCCCTGTGGTCCAGGCAGGAGTGCAGTGGTGCAACCTCAGCTCACTGCAGCCT
TGACCTCCCCGGGCTCAAGCGATCCTCCGGCCACAGCACTTGGCTGTTACGCGGCTGGAGGAGCAGGGCCCCAGGTCTCT
CCCACCTCACCTGCTGCTCCCAGGTCTGGCCGTCTTGCTCTTCCAGGTCTTCTCTAGGGATGCAATATTCACATTGC
TAAGATGCAGGTCTAACGCAGAACCTGTCAACAGAGCCCCCATCATCCACAGCCCACCCAGCCTGCAGAGCTCAGGAA
GCCTAGCTGAGGAGGACGACCGTCCCACCTGGGCTTAGAGTGAGACCAAGGGCAGAAGGCGTGGGAGTTGCTGGGGCAGC
CAGGGAAGGACACCCCCAGCCGCTCTCGCAGCCCCCACAGGCAGTGGGAGGCTTGGCTGTTCTCCGGCAAAACGGGC
ATGCTCAGTGGGCCGGGCGGCAGGTTTGGCTGGCCGTGAGTTGCCGGCGCCGGCTGAGCCAGCGGACGCCGCTTCT
TGGCGGCCGCGGTTCCCGGGAAGTTACGTGGCGAAGCCGGCTTCCGAGGAGACGCCGGGAGGCCACGGGTGCTGCTGAC
GGGCGGGCGACCGGGCGAGGCCGACGTGGCCGGGCTGCGAAAGCTGCGGGAGGCCGAGTGGGTGACCGCGCTCGGAGGGA
GGTGCCGGTTCGGGCGCGCCCCGTGGAGAAGACCGGGCGGGGCGGGCGCTTCCCGACTTTTGTCCGAGTTGAATTCCT
CCCCCTGGGCGGGCCCTTCCGTCCGCCCCCGCCGTGCCCGCTCGCTCTCGGGAGATGTTTATTTGGGCTGTGGCGTG
AGGAGCGGGCGGGCCAGCGCCGCGGAGTTTCCGGTCCGAGGAGCCTCGCGCGGCGCTGGAGAGAGACAAGATGTCCGCCA
GAGCTGCGGCCGCCAAGAGCACAGCAATGGAGGAAACAGCTATATGGGAACAACATACAGTGACGCTTCACAGGGCTCCT
GGATTGGAATTGGAATTGCAATATCTGGTGACGAGATAATCCTCATTTTCAGAGTGGGAAACGTCAATAGTGATTTTC
AGATGTGCTGAAAGGAGGACCAGCTGAAGGACAGCTACAGGAAAATGACCGAGTTGCAATGGTTAACGGAGTTTCAATGG
ATAATGTTGAACATGCTTTTGTCTGTTAGCAACTAAGGAAAAGTGGGAAAATGCAAAAATTACAATTAGAAGGAAGAAG
AAAGTTCAAATACCAGTAAGTCGTCTGATCCTGAACCAAGTATCTGATAATGAAGAAGATAGTTATGATGAGGAAATACA
TGATCCAAGAAGTGGCCGGAGTGGTGTGGTTAACAGAAGGAGTGAGAAGATTTGGCCGAGGGATAGAAGTGCAAGTAGAG
AGAGGAGCTTGTCCCGCGGTGACAGAGCGGTGAGTGGCTTCCAGCCAGCCTGCTAAACCTACTAAAGTCACACTGGTG
AAATCCCGGAAAAATGAAGAATATGGTCTTCGATTGGCAAGCCATATATTTGTTAAGGAAATTTCAAGATAGTTTGGC
AGCAAGAGATGGCAATATTCAAGAAGGTGATGTTGTATTGAAGATAAATGGTACTGTGACAGAAAATATGTCATTGACAG
ATGCAAAAGACATTGATAGAAAGGTCTAAAGGCAAAATTAAGATGGTAGTTCAAAGAGATGAAGGGCTACGGCTATTGAAT
GTCCCTGATCTTTCTGACAGCATCCACTCTGCTAATGCTCTGAGAGAGACGACATTTAGAAAATTCAGTCACTGGCATC
AGATCATTTCTGGTCGATCACACGATAGGCTTCCCGCGCGAGCCGGTACGATCTCCTGACCAGCGGTGAGAGCCTTCTG
ATCATTTCCAGGCACTCGCCGCGAGCAGCCAAGCAATGGCAGTCTCCGGAGTAGAGATGAAGAGAGAATTTCTAAACCTGGG
GCTGTCTCAACTCCTGTAAAGCATGCTGATGATCACACACCTAAACAGTGGAAGAAGTTACAGTTGAAAGAAATGAGAA
ACAAACACCTTCTCTTCCAGAACCAAGCCTGTGTATGCCAAGTTGGCAACCAGATGTGGATTACCTGTGAGTCCATC
TGATGGTGTCTTACCTAATTCAACTCATGAAGATGGGATTTCTTCCGGCCAGCATGAAATTTGGTAAAAATTCAGAAAAGGA
GATAGTGTGGGTTTTCGGCTGGCTGGTGGAAATGATGTTGGAATATTTGTAGCTGGCGTTCTAGAAGATAGCCCTGCAGC
CAAGGAAGGCTTAGAGGAAGGTGATCAAATTTCTCAGGGTAAACAACGTAGATTTTACAAATATCATAAGAGAAGAAGCCG
TCCTTTTCTGCTTGACCTCCCTAAAGGAGAAGAAGTGACCATATTTGGCTCAGAAAGAAGGATGTTTATCGTCGCATT
GTAGAATCAGATGTAGGAGATTCTTCTATATTAGAACCATTTTGAATATGAAAAGGAATCTCCCTATGGACTTAGTTT
TAACAAAGGAGAGGTGTTCCGTGCTGTGGATACCTTGCTACAATGAAAACCTGGGCTCTTGGCTTGCTATTGCAATTGGTA
AAAATCATAAGGAGGTAGAACGAGGCATCTCCCTAATAAGAACAGAGCTGAGCAGCTAGCCAGTGATACAGTATACACTT
CCAAAAACAGCAGGCGGAGACCGTGCTGACTTCTGGAGATTGAGAGGTCTTCGAGCTCCAAGAGAAATCTTCGAAAAAG
CAGAGAGGATTTGTCCGCTCAGCCTGTTCAAACAAAGTTTCCAGCTTATGAAAGAGTGGTCTTTCGAGAAGCTGGATTTTC
TGAGGCCTGTAACCATTTTTTGGACCAATAGCTGATGTTGCCAGAGAAAAGCTGGCAAGAGAAGAACCAGATATTTATCAA
ATTGCAAAGAGTGAACCACGAGACGCTGGAACAGCAACGTAGCTCTGGCTATATTCGCTGCATACAATAAAGCAAAT
CATAGATCAAGACAAACATGCTTTATTAGATGTAACACCAATGCAGTTGATCGTCTTAACATAGCCAGTGGTATCCAA
TTGTTGTATTTCTTAACCTGATTCTAAGCAAGGAGTAAAAACAATGAGAATGAGGTATGTCCAGAATCTCGGAAAAGT
GCCAGGAAGTTATACGAGCGATCTCATAAACTTGCTAAAAATAATCACCATTCTTTTACAACATAAATTAACCTAAATTC
AATGAATGATGGTTGGTATGGTGGCTGAAAGAAGCAGTTCAACAACAGCAAAAACCAGCTGGTATGGGTTTCCGAGGGAA
AGGCGGATGGTGCTACAGTGATGACCTTGATTGATGATGATCGTCTGTCTACCTGTCAGCTCCAGGTAGTGAATAC
TCAATGTATAGCACGAGTAGACACACTTCTGACTATGAAGACACAGACACAGAAGGCGGGGCCCTACACTGATCAAGA
ACTAGATGAACTCTTAATGATGAGGTTGGGACTCCACCGGAGTCTGCCATTACACGGTCTCTGAGCCTGTAAGAGAGG
ACTCCTCTGGAATGCATCATGAAAACCAACATATCCTCCTTACTCACCACAAGCGCAGCCACAACCAATTTCATAGAATA
GACTCCCCTGGATTTAAGCCAGCCTCTCAACAGAAAGCAGAAGCTTCATCTCCAGTCCCTTACCTTTTCGCTGAAACAAA
CCCAGCATCATCAACCTCTGCTGTTAATCATAATGTAAATTTAACTAATGTGAGACTGGAGGAGCCACCCCAGCTCCTT
CCACCTCTTACTCACCACAAGCTGATTCTTTAAGAACACCAAGTACTGAGGCAGCTCACATAATGCTAAGAGATCAAGAA
CCATCATTTGCTGCTGCATGTAGATCCAACAAAGGTGTATAGAAAGGATCCATATCCCGAGGAAATGATGAGGCAGAACCA
TGTTTTGAAACAGCCAGCCGTTAGTCACCCAGGGCACAGGCCAGACAAAGAGCCTAATCTGACCTATGAACCCCACTCC
CATACGTAGAGAAACAAGCCAGCAGAGACCTCGAGCAGCCACATACAGATACGAGTCCCTCAAGCTATACGAGGACGTTT
TCTCGAAACTATGAACATCGTCTGCGATACGAAGATCGCGTCCCCATGTATGAAGAACAGTGGTCATATTATGATGACAA
ACAGCCCTACCCATCTCGGCCACCTTTTGATAATCAGCACTCTCAAGACCTTGACTCCAGACAGCATCCCGAAGAGTCTCT
CAGAACGAGGGTACTTTCCACGTTTTTGAAGAGCCAGCCCTCTGTCTTACGACAGCAGACCACGTTACGAACAGGCACCT
AGAGCATCCGCCCTGCGGCACGAAGAGCAGCCAGCTCCTGGGTATGACACACATGGTAGACTCAGACCGGAAGCCCAGCC
CCACCTTTCAGCAGGGCCCAAGCCTGCAGAGTCCAAGCAGTATTTTGAGCAATATTCACGCAGTTACGAGCAAGTACCAC
CCCAAGGATTTACCTCTAGAGCAGGTCAATTTGAGCCTCTCCATGGTGCTGACGCTGTCCCTCCGCTGATACCTTCATCT
CAGCATAAGCCAGAAGCTCTGCCTTCAAACACCAAACTGCCTCCACCCCCAACTCAAACCGAAGAAGAGGAAGATCC

AGCAATGAAGCCACAGTCTGTACTCACCAGAGTTAAGATGTTTGAAAACAAAAGATCTGCATCCTTAGAGACCAAGAAGG
ATGTAAATGACACTGGCAGTTTTTAAGCCTCCAGAAGTAGCATCTAAACCTTCAGGTGCTCCCATCATTGGTCCCAAACCC
ACTTCTCAGAATCAATTCAGTGAACATGACAAAACCTCTGTACAGGATCCCAGAACCTCAAAAACCTCAACTGAAGCCACC
TGAAGATATTGTTCCGGTCCAATCATTATGACCCTGAAGAAGATGAAGAATATTATCGAAAACAGCTGTCATACTTTGACC
GAAGAAGTTTTTGAGAATAAGCCTCCTGCACACATTGCTGCCAGCCATCTCTCCGAGCCTGCAAAGCCAGCTCATTCTCAG
AATCAATCAAATTTTTTCTAGTTATTCTTCAAAGGGAAAGCCTCCTGAAGCTGATGGTGTGGATAGATCATTGGCGAGAA
ACGCTATGAACCCATCCAGGCCACTCCCCCTCCTCCTCCATTGCCCTCGCAGTATGCCAGCCATCTCAGCCTGTCACCA
GCGCGTCTCTCCACATACATTCTAAGGGAGCACATGGTGAAGGTAATTCAGTGTCAATTGGATTTTCAGAATTCCTTAGTG
TCCAAACCCAGACCCACCTCCATCTCAGAATAAGCCAGCAACTTTTCAGACCACCAAACCGAGAAGATACTGCTCAGGCAGC
TTTCTATCCCCAGAAAAGTTTTTCAGATAAAGCCCCAGTTAATGGAACCTGAACAGACTCAGAAAACAGTCACTCCAGCAT
ACAATCGATTACACACCAAACCATATACAAGTTCTGCCCGACCATTTGAACGCAAGTTTGAAAGTCTCTAAATTCATCAC
AATCTTCTGCCAAGTGAACTGCACATAAACCTGACTTGTCTTCAAAAACCTCCACTTCTCCAAAACCTCTTGTGAAATC
GCACAGTTTGGCACAGCCTCCTGAGTTTGACAGTGGAGTTGAAACTTTCTCTATCCATGCAGAGAAGCCTAAATATCAAA
TAAATAATATCAGCACAGTGCCATAAGCTATTCTGTGAGTCCTTCAGCTGTGGAAGAGGATGAAGATGAAGATGGTCAT
ACTGTGGTGGCCACAGCCCGAGGCATATTTAACAGCAATGGGGGCGTGCTGAGTTCATAGAAACTGGTGTAGTATAAT
TATCCCTCAAGGAGCCATTCCCGAAGGAGTTGAGCAGGAAATCTATTTCAAGGTCTGCCGGGACAACAGCATCCTTCCAC
CTTTAGATAAAGAGAAAAGGTGAAACACTGCTGAGTCCTTTGGTGATGTGTGGTCCCCATGGCCTCAAGTTTCTGAAGCCT
GTGGAGCTGCGCTTACCACACTGTGATCCTAAAACCTGGCAAAAACAAGTGCTTCCCGGAGATCCAAATTATCTCGTTGG
AGCAAACTGTGTTTCTGTCTTATTGACCACCTTTAACTCTTGAAATATAGGAACTTAAATAATGTGAACTGGATTAAA
CTTAATCTAAATGGAACCACTCTATCAAGTATTATACCTTTTTTAGAGTTGATACTACAGTTTGTAGTATGAGGCATTT
GTTTGAACCTGATAAAGATGAGTGAGCATGCCCCCTGAACCATGGTCGGAAAACATGCTACACACTGCATGTTTGTGATTGA
CGGGACTGTTGGTATTGGCTAGAGGTTCAAAGATATTTTGCTTTGTGATTTTTGTAAATTTTTTATCGTCACTGCTTAAC
TTCACATATTGATTTCCGTTAAATACCAGCCAGTAAATGGGGGTGCATTTGAGGTCTGTTCTTTCCAAAGTACACTGTT
TCAAACTTTACTATGGCCCTGGCCTAGCATACGTACACATTTTATTTTATTATGCATGAAGTAATATGCACACATTTTTT
AAATGCACCTGGAATATATAACCAGTGTTGTGGATTTAACAGAAATGTACAGCAAGGAGATTTACAACCTGGGGGAGGGTG
AAGTGAAGACAATGACTTACTGTACATGAAAACACATTTTTCTTAGGGAAGGATACAAAAGCATGTGAGACTGGTTCAT
GGCCTCTCAGATCTCTAACTTCACCATATTACCACAGACATACTAACAGCAGAAATGCCTTACCCTCATGTTCTTAAT
TCTTAGCTCATTCTCCTTGTGTTACTAAGTTTTTATGGCTTTTGTGCATTATCTAGATACTGTATCATGACAAAGACTGA
GTACGTTGTGCATTTGGTGGTTTCAGAAATGTGTATCACCAGAAAGAAATAGTGGTGTGATTTGGGGATATTTTTTTC
TTTTCTTTCTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGACAAGGGGCAGTGGTGGTTTTCTGTTCTTTCTGGCTATGCATTTGAAA
ATTTTGATGTTTTAAGGATGCTTGTACATAATGCGTGCATACCCTTTTGTCTTGGTTTGTAATTAACCTTTTATAAAC
TTTACCTTTTTTATACATAAACAAGACCACGTTTCTAAAGGCTACCTTTGTATTCTCTCCTGTACCTCTTGAGCCTTGAA
CTTTGACCTCTGCAGCAATAAAGCAGCGTTTCTATGACACATGCAAGGTCAATTTTTTTTAAAGAAAAGGATGCACAGAGT
TGTTACATTTTTAAGTGCTGCATTTAAAAGATACAGTTACTCAGAATCTCTAGTTTGATTAAATCTTGCAAAGTATCC
CTACTGTAATTTGTGATACAATGCTGTGCCCTAAAGTGATTTTTTTTACTAATAGACAATTTATTATGACACATCAGCAC
GATTTCTGTTTAAATAATACACCACTACATTCTGTTAATCATTAGGTGTGACTGAATTTCTTTTGCCGTATTAAAAATC
TCAAATTTCTAAATCTCCAAAATAAACTTTTTTAAAAATAAAAAAAT

Seq_ID21

TCCAGGAATCGATAGTGCATTTCGTGCGCGCGGCCGCCCGTTCGCTTCGCACAGGGCTGGATGGTTGTATTGGGCAGGGTGG
CTCCAGGATGTTAGGAACTGTGAAGATGGAAGGGCATGAAACCAGCGACTGGAACAGCTACTACGCAGACACGCAGGAGG
CCTACTCCTCGGTCCCGGTGAGCAACATGAACTCAGGCCTGGGCTCCATGAACTCCATGAACACCTACATGACCATGAAC
ACCATGACTACGAGCGGCAACATGACCCCGGCGTCCCTTCAACATGTCCTATGCCAACCCGGCCTTAGGGGGCCGGCCTGAG
TCCCGGCGCAGTAGCCGGCATGCCGGGGGGCTCGGCGGGGCGCCATGAACAGCATGACTGCGGCCGGCGTGACGGCCATGG
GTACGGCGCTGAGCCCGAGCGGCATGGGCGCCATGGGTGCGCAGCAGGCGGCCTCCATGATGAATGGCCTGGGCCCTAC
GCGGCCGCCATGAACCCGTGTCATGAGCCCCATGGCGTACGCGCCGTCCAACCTGGGCGCAGCCGCGCGGGCGGGCGCGG
CGACGCCAAGACGTTCAAGCGCAGTTACCCGCACGCCAAGCCGCCCTACTCGTACATCTCGCTCATCACCATGGCCATCC
AGCGGGCGCCAGCAAGATGCTCACGCTGAGCGAGATCTACCAGTGGATCATGGACCTCTTCCCCTATTACCGGCAGAAC
CAGCAGCGCTGGCAGAACTCCATCCGCCACTCGCTGTCCTTCAATGACTGCTTCGTCAAGGTGGCAGCTCCCCGGACAA
GCCGGGCAAGGGCTCCTACTGGACGCTGCACCCGGACTCCGGCAACATGTTTCGAGAACGGCTGCTACTTGCGCCGCCAGA
AGCGCTTCAAGTGCAGAGAAGCAGCCGGGGGCGGCGGGCGGGGCGGGAGCGGAAGCGGGGGCAGCGGCGCCAAGGGCGGC
CCTGAGAGCCGCAAGGACCCCTCTGGCGCCTCTAACCCAGCGCCGACTCGCCCCCTCCATCGGGGTGTGCACGGGAAGAC
CGGCCAGCTAGAGGGCGCGCCGGCCCCGGGCCGCCAGCCCCAGACTCTGGACCACAGTGGGGCGACGGCGACAG
GGGGCGCCTCGGAGTTGAAGACTCCAGCCTCCTCAACTGCGCCCCCATAAGCTCCGGGCCCGGGCGCTGGCCTCTGTG
CCCGCCTCTCACCCGGCACACGGCTTGGCACCCAGAGTCCAGCTGCACCTGAAAGGGGACCCCCACTACTCCTTCAA
CCACCCGTTCTCCATCAACAACCTCATGTCTCCTCGGAGCAGCAGCATAAGCTGGACTTCAAGGCATACGAACAGGCAC
TGCAATACTCGCCTTACGGCTCTACGTTGCCCGCCAGCCTGCCTCTAGGCAGCGCCTCGGTGACCACCAGGAGCCCCATC
GAGCCCTCAGCCCTGGAGCCGGCGTACTACCAAGGTGTGTATTCCAGACCCGTCCTAAACACTTCTTAGCTCCCGGGACT
GGGGGGTTTTGTCTGGCATAGCCATGCTGGTAGCAAGAGAGAAAAATCAACAGCAAACAAAACACACAAACCAAACCGT
CAACAGCATAATAAAATCCAACAACATTTTTTATTTTCATTTTTTCATGCACAACCTTGCCCCCAGTGCAAAAGACTGTTAC
TTTATTATTGTATTCAAAATTCATTTGTGTATATTACTACAAAGACGGCCCCAAACCAATTTTTTCTGCGAAGTTTAAT
GATCCACAAGTGTATATATGAAATTCCTCCTCCTTCCCTTCCCTTCTTCCCTCTTGGCCCTCCAGACATTCTA
GTTTGTGGAGGGTTATTTAAAAAACAAAAGGAAGATGGTCAAGTTTGTAAATATTTGTTTGTGCTTTTCCCCCTCCT
TACCTGACCCCTACGAGTTTACAGGCTTGTGGCAATACTCTTAACCATAAGAATTGAAATGGTGAAGAAACAAGTATAC
ACTAGAGGCTCTTAAAGTATTGAAAAGACAATACTGCTGTTATATAGCAAGACATAAACAGATTATAAACATCAGAGCC
ATTTGCTTCTCAGTTTACATTTCTGATACATGCAGATAGCAGATGTCTTTAAATGAAATACATGTATATTGTGTATGGAC
TTAATTATGCACATGCTCAGATGTGTAGACATCCTCCGTATATTTACATAACATATAGAGGTAATAGATAGGTGATATAC
GTGATACGTTCTCAAGAGTTGCTTGACCGAAAGTTACAAGGACCCCAACCCCTTTGCTCTCTACCCACAGATGGCCCTGG
GAACAATCCTCAGGAATTGCCCTCAAGAACTCGCTTCTTTGCTTTGAGAGTGCCATGGTCATGTCAATTCTGAGGTACATA
ACACATAAATTAGTTTCTATGAGTGTATACCATTTAAAGATTTTTTTCAGTAAAGGGAATATTACATGTTGGGAGGAGGAG
ATAAGTTATAGGGAGCTGGATTTCAAACGGTGGTCCAAGATTCAAAAATCCTATTGATAGTGGCCATTTTAATCATTGCC
ATCGTGTGCTTGTTCATCCAGTGTATGCACTTTCCACAGTTGGTGTAGTATAGCCAGAGGGTTTCATTATTATTCT
CTTTGCTTTCTCAATGTTAATTTATTGCATGGTTTATTCTTTTCTTTACAGCTGAAATTGCTTTAAATGATGGTTAAAA
TTACAAATTAAATTGGGAATTTTTATCAATGTGATTGTAATTAATAATATTTTGATTTAAATAACAAAAATAATACCAGA
TTTTAAGCCGCGGAAATGTTCTTGATCATTTGCAGTTAAGGACTTTAAATAAATCAAATGTTAACAAAAAA

Seq_ID22

CCGGTCGGATGCCGGACCGGGGGGCACCGCTGAGGCGGTGGGTCCCCGACCTGCGAGACAGGTTTGGGAAGCCCCCGCTGCG
CCCAGTCCGTGCGGACCGCGAGGCCGCGGGCGGGTGGAGGCGCGTCTCCGGCACGATGAAGGATTTGGGGGCAGAGCACT
TGGCAGGTCATGAAGGGGTCCAACCTTCGCGGTTGTTGAACGTCTACCTGGAACAAGAAGAGAGATTCCAACCTCGAGAA
AAAGGGCTGAGTTTGATTGAGGCTACCCCGGAGAATGATAACACTTTGTGTCCAGGATTGAGAAATGCCAAAGTTGAAGA
TTTAAGGAGTTTAGCCAACCTTTTTGGATCTTGCACTGAAACTTTTGCTGGCTGTCAATATTTTGGACAGGTTCTTGG
CTCTTATGAAGGTGAAACCTAAACATTTGTCTTGCACTGGAGTCTGTTCTTTTTTGCTGGCTGCTAGAATAGTTGAAGAA
GACTGCAATATTCCATCCACTCATGATGTGATCCGGATTAGTCAGTGTAATGTACTGCTTCTGACATAAAACGGATGGA
AAAAATAATTTTCAGAAAAATTGCACTATGAATTGGAAGCTACTACTGCCTTAAACTTTTTGCACTTATACCATACTATTA
TACTTTGTCATACTTCAGAAAGGAAAGAAATACTGAGCCTTGATAAACTAGAAGCTCAGCTGAAAGCTTGCAACTGCCGA
CTCATCTTTTTCAAAAGCAAAACCATCTGTATTAGCCTTGTCCTTCTCAATTTGGAAGTGGAACCTTTGAAATCTGTTGA
ATTACTGGAATTTCTCTTGCTAGTTAAAAAACATTCCAAGATTAATGACACTGAGTTCTTCTACTGGAGAGAGTTGGTTT
CTAAATGCCTAGCCGAGTATTCTTCTCCTGAATGTTGCAAACAGATCTTAAGAAGTTGGTTTGGATCGTTTCAAGGCGC
ACAGCCCAGAACCTCCACAACAGCTACTATAGTGTTCTGAGCTGCCAACGATACCTGAGGGGGGTTGTTTTGATGAAAG
TGAAAGTGAGGACTCTTGTGAAGATATGAGTTGTGGAGAGGAGAGTCTCAGCAGCTCTCCTCCAGTGATCAAGAGTGCA
CCTTCTTTTTCAACTTCAAAGTGGCACAACACTGTGCTTTCCATCTTAGAAATCTGATTGTTCTGTGAGAATTTATATT
TACAGGGTTTCAAAGCAATAAATGGGGGAATAGGTAGTTTCCCTGGTTTAGCCCCCATCTAGTCAGGAATTAATATACTGG
AATACCTACCTTCTATTTGTTATTGATCAGATCAGATCTGGCCTATTTTCATATTTATCCTAAGCCATCAAATGGGGTAGTGC
CTCTTAAACCATTAACAGTACTTTAGACATTGGCACTTTATTTTTCTCGTAGATCTTTAGCTACTTTGGGGAGGAGGGAA
GGTGCTGATACCTTCAATTTGTTACTTTTCAAGATTTTTAAAAATAACTAGTGTAGCTTATCTTAAACATTTTATAAAAC
CTTCAGATGTCTTTAAGCAGATTGGAAGTATGCAAGTGCTTCCCTAGCAGGGACAGTGGATAATCCTTAATGGTTTATCA
TAGATTTACCCCTCCCCCTTCTCAGAAGAGTGAGTATGCTCTTAAATGTCAAACACATTTTTGTGTGTTTTGTTTTTAA
ATGATCAGTGCTATTTGATGTGATGCAGATCTTATAAATTTGGGAATTATAATATTGACATTTCTGTGATTTTTATATA
TGTAATGCTTAAATTGAGATTTGTGTTAAGGCAGAAATAATTAGGCTAGGGCTCTTAGTTTTTCATTCTTATGCCCCAAG
TATTGTCAAACATATGGTATTATTTTAATGTTACTTTAAAAATCCATAATCTGCTAGTTTTGCATGTACTTATATGAAAAC
AGTGCAGTAAGTTGAAAACTCAGTATCTATGGAATTGATAAATGTTGATCTGGTGTAGTATATTTTATCCGCATTTTCTT
ATATTAAAAAATGTTCTGCATGATTACATTTTATTTGCCTTTGT

Seq_ID23

ACTGTTGGGAGAGGAATCGTATCTCCATATTTCTTCTTTTCAGCCCCAATCCAAGGGTTGTAGCTGGAACCTTTCCATCAGT
TCTTCCTTTCTTTTTCTCTCTAAGCCTTTGCCTTGCTCTGTACAGTGAAGTCAGCCAGAGCAGGGCTGTTAACTCTG
TGAAATTTGTCATAAGGGTGTCTAGGTATTTCTTACTGGCTTCCAAAGAAACATAGATAAAGAAATCTTTCCTGTGGCTTC
CCTTGGCAGGCTGCATTTCAGAAAGTCTCTCAGTTGAAGAAAGAGCTTGGAGGACAACAGCACAAACAGGAGAGTAAAGAT
GCCCCAGGGCTGAGGCCTCCGCTCAGGCAGCCGCATCTGGGGTCAATCATACTCACCTTGCCCGGGCCATGCTCCAGCAA
AATCAAGCTGTTTTCTTTTGAAGTTCAAACCTCATCAAGATTATGCTGCTCACTCTTATCATTCTGTTGCCAGTAGTTTC
AAAATTTAGATTTTGTAGTCTCTCAGCACCCGACAGCTGGAGCTGTCTGAAAGGTACTCTCGCAGGAAATGGGAATTCTA
CTTGTGTGGGTCTGTCACCCCTTCTTAATTTTCTCCCATGGAAATAGTATCTTTAGGATTGACACAGAAGGAACCAATTAT
GAGCAATTGGTGGTGGATGCTGGTGTCTCAGTGATCATGGATTTTCATTATAATGAGAAAAGAATCTATTGGGTGGATTT
AGAAAGACAACCTTTGCAAAGAGTTTTTCTGAATGGGTCAAGGCAAGAGAGAGTATGTAATATAGAGAAAAATGTTTCTG
GAATGGCAATAAATGGATAAATGAAGAAGTTATTTGGTCAAATCAACAGGAAGGAATCATTACAGTAACAGATATGAAA
GGAAATAAATCCACATTTCTTTTAAGTGCTTTAAAATATCCTGCAAAATGTAGCAGTTGATCCAGTAGAAAGGTTTATAT
TTGGTCTTCAGAGGTGGCTGGAAGCCTTTATAGAGCAGATCTCGATGGTGTGGGAGTGAAGGCTCTGTTGGAGACATCAG
AGAAAATAACAGCTGTGTCAATTGGATGTGCTTGATAAGCGGCTGTTTTGGATTAGTACAACAGAGAAGGAAGCAATTCT
CTTATTTGCTCCTGTGATTATGATGGAGGTTCTGTCCACATTAGTAAACATCCAACACAGCATAATTTGTTTGCAATGTC
CCTTTTTGGTGACCGTATCTTCTATTCAACATGGAAAATGAAGACAAATTTGGATAGCCAACAAACACACTGGAAAGGACA
TGGTTAGAATTAACCTCCATTTCATCTTTGTACCCTTGGTGAAGTGTGTCATCCACTTGCCACAACCCCAAGGCA
GAAGATGACACTTGGGAGCCTGAGCAGAACTTTGCAAATTGAGGAAAGGAACTGCAGCAGCACTGTGTGTGGGCAAGA
CCTCCAGTCACACTTGTGCATGTGTGCAGAGGGATACGCCCTAAGTCGAGACCGGAAGTACTGTGAAGATGTTAATGAAT
GTGCTTTTGGAAATCATGGCTGTACTCTTGGGTGTAAAACACCCCTGGATCCTATTACTGCACGTGCCCTGTAGGATTT
GTTCTGCTTCCTGATGGGAAACGATGTCACTTGTCTTCTGTCCACGCAATGTGTCTGAATGCAGCCATGACTGTGT
TCTGACATCAGAAGGTCCCTTATGTTTTCTGTCTGAAAGGCTCAGTGCTTGAGAGAGATGGGAAAACATGTAGCGGTTGTT
CCTCACCCGATAATGGTGGATGTAGCCAGCTCTGCGTTCCTCTTAGCCAGTATCCTGGGAATGTGATTGCTTTCTCTGGG
TATGACCTACAACCTGGATGAAAAAGCTGTGCAGCTTCAGGACCACAACCATTTTTGCTGTTTGCCAATTTCTCAAGATAT
TGCACATGCAATTTGATGGAACAGACTATGGAACCTCTGCTCAGCCAGCAGATGGGAATGGTTTATGCCCTAGATCATG
ACCTGTGGAAAATAAGATATACTTTGCCATACAGCCCTGAAGTGGATAGAGAGAGCTAATATGGATGGTTCCAGCGA
GAAAGGCTTATTGAGGAAGGAGTAGATGTGCCAGAAGGTCTTGTGTGGACTGGATTGGCCGTAGATTCTATTGGACAGA
CAGAGGGAAATCTCTGATTGGAAGGAGTGATTTAAATGGGAAACGTTCCAAAATAATCACTAAGGAGAACATCTCTCAAC
CACGAGGAATTGCTGTTTCATCCAATGGCCAAGAGATTATTCTGGACTGATACAGGGATTAATCCACGAATTGAAAGTTCT
TCCCTCCAAGGCCTTGGCCGTCTGTTTATAGCCAGCTCTGATCTAATCTGGCCAGTGGAAATAACGATTGACTTCTTAAC
TGACAAGTTGTACTGGTGCGATGCCAAGCAGTCTGTGATTGAAATGGCCAATCTGGATGGTTCAAAACGCCGAAGACTTA
CCCAGAATGATGTAGGTACCCATTTGCTGTAGCAGTGTTTGAGGATTATGTGTGGTTCTCAGATTGGGCTATGCCATCA
GTAATAAGAGTAAACAAGAGGACTGGCAAAGATAGAGTACGTCTCAAAGCAGCATGCTGAAGCCCTCATCACTGGTTGT
GGTTCATCCATTGGCAAAACAGGAGCAGATCCCTGCTTATATCAAAACGGAGGCTGTGAACATATTTGCAAAAAGAGGC
TTGGAACGTGCTTGGTTGCTGTCGTGAAGGTTTTATGAAAGCCTCAGATGGGAAAACGTGTCTGGCTCTGGATGGTCAT
CAGCTGTTGGCAAGTGGTGAAGTTGATCTAAAGAACCAAGTAACACCATTTGGACATCTGTCCAAGACTAGAGTGTGAGA
AGATAACATTACAGAATCTCAACACATGCTAGTGGCTGAAATCATGGTGTGATCAAGATGACTGTGCTCCTGTGGGAT
GCAGCATGTATGCTCGGTGTATTTAGAGGGAGAGGATGCCACATGTGATGTTTGAAAGGATTTGCTGGGGATGGAAAA
CTATGTTCTGATATAGATGAATGTGAGATGGGTGTCCAGTGTGCCCCCTGCCTCCTCCAAGTGCATCAACACCGAAGG
TGGTTATGTCTGCCGGTGCTCAGAAGGCTACCAAGGAGATGGGATTCAGTGTCTTGATATTGATGAGTGCCAACCTGGGG
TGCACAGCTGTGGAGAGAATGCCAGCTGCACAAATACAGAGGGAGGCTATACCTGCATGTGTGCTGGACGCCCTGTCTGAA
CCAGGACTGATTTGCCCTGACTCTACTCCACCCCTCACCTCAGGGAAGATGACCACCCTATTCGTAAGCAATAGAAATGTA
CTCTGAATGTCCCCTGTCCCACGATGGGTACTGCCCTCCATGATGGTGTGTCATGTATGTAAGCATTGGACAAGTATG
CATGCAACTGTGTTGTTGGCTACATCGGGGAGCGATGTCAGTACCGAGACCTGAAGTGGTGGGAACTGCGCCACGCTGGC
CACGGGACGACGACAGAAGGTCTCATCGTGGTGGCTGTCTGCGTGGTGGTGTCTGTGATGCTGCTCCTCCTGAGCCTGTGGGG
GGCCCACTACTACAGGACTCAGAAGCTGCTATCGAAAAACCCAAAGAATCCTTATGAGGAGTCGAGCAGAGATGTGAGGA
GTGCGAGGCCTGCTGACACTGAGGATGGGATGTCTCTTGGCCCTCAACCTTGGTTTGTGGTTATAAAAAGAACACCAAGAC
CTCAAGAATGGGGGTCAACCAAGTGGCTGGTGGAGATGGCCAGGCAGCAGATGGGTCAATGCAACCAACTTCATGGAGGCA
GGAGCCCCAGTTATGTGGAATGGGCACAGAGCAAGGCTGCTGGATTCCAGTATCCAGTGATAAGGGCTCCTGTCCCCAGG
TAATGGAGCGAAGCTTTTCATATGCCCTCCTATGGGACACAGACCCTTGAAGGGGGTGTGAGAAAGCCCCATTCTCTCCTA
TCAGCTAACCCATTATGGCAACAAAGGGCCCTGGACCCACCACACCAAAATGGAGCTGACTCAGTGAAGAACTGGAATTA
AGGAAAGTCAAGAAGAATGAACATATGTCGATGCACAGTATCTTTCTTTCAAAAGTAGAGCAAACTATAGGCTTTTGGTT
CCACAATCTCTACGACTAATCACCTACTCAATGCCTGGAGACAGATACGTAGTTGTGCTTTTGTGCTCTTTTAAAGCAG
TCTCACTGCAGTCTTATTTCCAAGTAAGAGTACTGGGAGAATCACTAGGTAACCTTATTAGAAACCCAAATTTGGGACAACA
GTGCTTTTGTAAATGTGTGTTCTTTCAGCAGTCAATACAAATAGATTTTTGTTTTTGTGTTCTGTCAGCCCCAGAAGAAA
TTAGGGGTTAAAGCAGACAGTCACACTGGTTTTGGTCAAGTAAATTTCTTTGATCTGGACAGAACATTTATATCA
GTTTCATGAAATGATTGGAATATTACAATACCGTTAAGATACAGTGTAGGCATTTAACTCCTCATTGGCGTGGTCCATGC
TGATGATTTTGGCAAAATGAGTTGTGATGAATCAATGAAAATGTAATTTAGAAACTGATTTCTTCAGAATTAGATGGCC
TTATTTTTTTAAATATTTGAATGAAAACATTTTATTTTTTAAATATTTACACAGGAGGCCTTCGGAGTTTCTTAGTCATTA
CTGTCTTTTTCCCTACAGAATTTTCCCTCTTGGTGTGATTGCACAGAATTTGTATGTATTTTCAGTTACAAGATTGTAA
GTAAATTGCCTGATTTGTTTTTATTATAGACAACGATGAATTTCTTCTAATTATTTAAATAAATCACCAAAAACAT

Seq_ID24

CGGAGGACAGCCGACCGAGCCAACGCCGGGGACTTTGTTCCCTCCACGGAGGGGACTCGGCAACTCGCAGCGGCAGGGT
CTGGGGCCGGCGCCTGGGAGGGATCTGCGCCCCCTACTCCCTAGCTGTGTTCCCGCCGCCGCCCGGCTAGTCTCC
GGCGCTGGCGCCTATGGTCGGCCTCCGACAGCGCTCCGGAGGGACCGGGGGAGCTCCCAGGCGCCCGGGACTGGAGACTG
ATGCATGAGGGGCTACGGAGGGCAGGAGCGGTGGTGATGGTCTGGGAAGCGGAGCTGAAGTCCCCCTGGGCTTTGGTGA
GGCGTGACAGTTTATCATGACCGTGTTCAGGCAGGAAAACGTGGATGATTACTACGACACCGGCGAGGAACCTGGCAGTG
GACAGTTTGGCGTTGTGAAGAAATGCCGTGAGAAAAGTACCGGCCCTCCAGTATGCCGCCAAATTCATCAAGAAAAGGAG
ACTAAGTCCAGCCGGCGGGGTGTGAGCCGCGAGGACATCGAGCGGGAGGTGAGCATCCTGAGGAGATCCGACACCCCAA
TGTCATCACCTGCACGAGGTCTATGAGAACAAGACGGACGTATCCTGATCTTGGAACCTGTTGACGGTGGCGAGCTGT
TTGACTTCTTAGCTGAAAAGGAATCTTTAACTGAAGAGGAAGCAACTGAATTTCTCAAACAAATCTTAATGGTGTTTAC
TACCTGCACTCCCTTCAAATCGCCCACTTTGATCTTAAGCCTGAGAACATAATGCTTTTGGATAGAAATGTCCCCAAACC
TCGGATCAAGATCATTGACTTTGGGTGGCCCCATAAAATTGACTTTGGAAATGAATTTAAAAACATATTTGGGACTCCAG
AGTTTGTGCTCCTGAGATAGTCAACTATGAACCTCTTGGTCTTGAGGCAGATATGTGGAGTATCGGGGTAAACCTAT
ATCCTCCTAAGTGGGGCTCCCCATTTCTTGAGACACTAAGCAAGAAACGTTAGCAAATGTATCCGCTGTCAACTACGA
ATTTGAGGATGAATACTTCAGTAATACCAAGTGCCTAGCCAAAGATTTTATAAGAAGACTTCTGGTCAAGGATCCAAAGA
AGAGAATGACAATTCAAGATAGTTTGACGATCCCTGGATCAAGCCTAAAGATAACAACAGGCACTTAGTAGAAAAGCA
TCAGCAGTAAACATGGAGAAATTCAAGAAGTTTGACGCCCCGAAAAAATGGAACAATCCGTTCCGTTGATATCACTGTG
CCAAAGATTATCCAGGTCACTTCTGTCCAGAAGTAACATGAGTGTGCGAGAAGCGATGATACTCTGGATGAGGAAGACT
CCTTTGTGATGAAAGCCATCATCCATGCCATCAACGATGACAATGTCCAGGCCTGCAGCACCTTCTGGGCTCATTATCC
AACTATGATGTTAAACCAACCCAACAAGCACGGGACACCTCCATTACTCATTGCTGCTGGCTGTGGGAATATTCAAATACT
ACAGTTGCTCATTAAGAGGGCTCGAGAATCGATGTCCAGGATAAGGGCGGGTCCAATGCCGCTCTACTGGGCTGCTCGGC
ATGGCCACGTGATACCTTGAAATTTCTCAGTGAGAACAAATGCCCTTTGGATGTGAAAGACAAGTCTGGAGAGATGGCC
TCCACGTGGCAGCTCGCTATGGCCATGCTGACGTGGCTCAAGTTACTTGTGCAGCTTCGGCTCAAATCCCAATATCCAG
GACAAAGGAAGAAGAAACCCCTGCACTGTGCTGCTTGGCACGGCTATTACTCTGTGGCCAAAGCCCTTTGTGAAGCCG
GCTGTAACGTGAACATCAAGAACCAGAGAAGGAGAGACGCCCTCCTGACAGCCTCTGCCAGGGCTACCAAGCATCGTG
GAGTGTCTGGCCGAACATGGAGCCGACCTTAATGCTTGCGACAAGGACGGACACATTGCCCTTCATCTGGCTGTAAGAGC
GTGTGAGATGGAGGTAATCAAGACTCTCCTCAGCCAAGGGTGTTCGTCGATTATCAAGACAGGCACGGCAATCTCCCC
TCCATGTGGCATGTAAAGATGGCAACATGCCTATCGTGGTGGCCCTCTGTGAAGCAAACCTGCAATTTGGACATCTCCAAC
AAGTATGGGCGAACGCCCTCTGCACCTTGCGGCCAACAACGGAATCCTAGACGTGGTCCGGTATCTCTGTCTGATGGGAGC
CAGCGTTGAGGCGCTGACCACGGACGGAAAGACGGCAGAGATCTTGCTAGATCGGAACAGCACGAGCACGTAGCAGGTC
TCCTTGCAAGACTTCGAAAGGATACGCACCGAGGACTCTTCATCCAGCAGCTCCGACCCACACAGAACCTGCAGCCAAGA
ATTAAGCTCAAGCTGTTTGGCCACTCGGGATCCGGGAAAACACCCCTTGTAAGATCTCTCAAGTGTGGGCTGCTGAGGAG
CTTTTTCAGAAGCGCTCGGCCACAGACTGTCTTCCACCAACTCCAGAGGTTCCACCTTCACCCCTGGCTTCTAAGCCCCA
CAGTCTCAGTGAGCATCAACCAACCTGTACCCAGCTGCGAGAACCTGAGTGAGGAGCCGACGATGATGTTGAGCCG
GGTCTTACCAAAGGGATGCTGGAGGTGTTTGTGGCCCGACCCACCCGCACTGCTCGGCCGATGACCACTGCTGATTT
GGCCATCGACATCCAGAACGCTTATTTGAATGGAGTTGGCGATTTACAGCGTGTGGGAGTTCTCTGGAATCCTGTGATTT
TCTGCTGTTATGACTATTTGCTGCAATGATCCACGTCAATCCATGTTGTTGCTTTTAGTCTAGAAGAGCCCTATGAG
ATCCAGCTGAACCCAGTGATTTTCTGGCTCAGTTTCTGAAGTCCCTTGTCAGTTGAAGAACCCATAGCCTTCGGTGG
CAAGCTGAAGAACCCACTCCAAGTTGTCCTGGTGGCCACCCACGCTGACATCATGAATGTTCTCGACCGGCTGGAGGCG
AGTTTGGATATGACAAAGACACATCGTTGCTGAAAGAGATTAGGAACAGGTTTGGAAATGATCTTCACATTTCAAATAAG
CTGTTTGTCTGGATGCTGGGGCTTCTGGGTCAAAGGACATGAAGGTACTTCGAAATCATCTGCAAGAAATACGAAGCCA
GATTGTTTGGTCTGTCTCCATGACTCACCTGTGTGAGAAAATCATCTCCACGCTGCCTTCCCTGGAGGAAGCTCAATG
GACCAACAGCTGATGCTGCTGACGAGTTTGTGTACGACGTGCAGGACAGCTGAACCCCTGGCCAGCGAGGAGGAC
CTCAGGCGCATTTGCTCAGCAGCTCCACAGCAGCAGGCGAGATCAACATCATGCAAAAGTGAAACAGTTGAGGAGTCTGCT
CCTGGACCCCGCTGGCTCTGCACAAACGCTCCTGGGGAAGTTGCTGTCCGTGGAGACCCCGAGGCTGCACCACTACC
GGGGCCGCTACACCGTGGAGGACATCCAGCGCCTGGTGGCCGACAGCGACGTGGAGGAGCTGCTGCAGATCCTCGATGCC
ATGGACATCTGCGCCCGGGACCTGAGCAGCGGGACCATGGTGGACGTCCAGCCCTGATCAAGACAGACAACCTGCACCG
CTCCTGGGCTGATGAGGAGGACGAGGTGATGGTGTATGGTGGCGTGCAGCATCGTGGCCGTGGAACACCTCACCCCTTCC
CATGTGGCATCTTTCACAAGGTCCAGGTGAACCTGTGCCGGTGGATCCACCAGCAAAGCACAGAGGGCGACGCGGACATC
CGCCTGTGGGTGAATGGCTGCAAGCTGGCCAACCGTGGGGCCGAGCTGCTGGTGTGCTGCTGGTCAACCACGGCCAGGGCAT
TGAGGTCCAGGTCCGTGGCCTGGAGACGGAGAAGATCAAGTGTGCTGCTGCTGGACTCGGTGTGCAGCACCATTTGAGA
ACGTATGGCCACCAACGCTGCCAGGGCTCCTGACCGTGAAGCATTACCTGAGCCCCAGCAGCTGCGGGAGCACCATGAG
CCGCTCATGATCTACCAACCGGACTTCTCCGGGACAGACTCTGAAGGAAACCTCACTGACCAACACCATGGGGGG
GTACAAGGAAAGCTTCAGCAGCATCATGTGCTTCCGGGTGTACGACGTCTACTACAGGCCAGCCTCGGCATGGACATCC
ATGCATCAGACCTGAACCTCCTCACTCGGAGGAAACTGAGTCGCCTGCTGGACCCGCCCCGACCCCTGGGGAAGGACTGG
TGCTTCTCGCCATGAACCTTAGGCCTCCCTGACCTCGTGGCAAAGTACAACACCAATAACGGGGCTCCCAAGGATTTCTC
CCCCAGCCCCCTCCACGCCCTGCTGCGGGAATGGACCACCTACCCTGAGAGCACAGTGGGCACCCCTCATGTCCAACTGA
GGGAGCTGGGTGCGCGGGATGCCGACAGCCTTTTGTGAAGGCATCCTCTGTGTTCAAATCAACCTGGATGGCAATGGC
CAGGAGGCCATGCTCGAGCTGCAACAGCGGCACCTCTTACAATTCCATTAGCTCTGTTGTATCCCGGTGAGGGCAGCC
TCTGGCTTGGACAGGGTCTGTTTGGACTGCAGAACCAAGGGGGTGTATGTAGCCCATCCTTCCCTTTGGAGATGCTGAGGG
TGTTTCTTCTGCACCCACAGCCAGGGGGATGCCACTCTCCCTCCGGCTTGACCTGTTTCTCTGCCGCTACCTCCCTCC
CCGCTCATTCGTTGTCTGTGATGGTCATTGCAGTTTAAAGAGCAGAACAGATCTTTTACTTTGGCCGCTTGAAAAGCT
AGTGTAACCTCCTCAGTGTTTTGGACTCCATCTCTCATCCTCCAGTACCTTGCTTCTTACTGATAATTTGCTGGAATT

CCTAACTTTTCAATGACATTTTTTTTAACTATCATATTGATTGTCCTTTAAAAAAGAAAAGTGCATATTTATCCAAAATG
TGTATTTCTTATACGCTTTTCTGTGTTATACCATTTCTCAGCTTATCTCTTTTATATTTGTAGGAGAACTCCCATGTA
TGGAATCCCACTGTATGATTTATAAACAGACAATATGTGAGTGCCTTTTGCAGAAGAGGGTGTGTTTGAAATCATCGGAG
TCAGCCAGGAGCTGTCACCAAGGAAACGCTACCTCTCTGTCCCTTGCTGTATGCTGATCATCGCCAGAGGTGCTTCACCC
TGAGTTTTGTTTTGTATTGTTTTCTGACAGTTTTTCTGTTTTGTTTGGCAAGGAAAGGGGAGAAGGGAATCCTCCTCCAG
GGTGATTTTATGATCAGTGTGTTGCTCTAGGAAGACATTTTTCCGTTTGCTTTGTTCCAATGTCAATGTGAACGTCCA
CATGAAACCTACACACTGTCATGCTTCATCATTCCCTCTCATCTCAGGTAGAAGGTTGACACAGTTGTAGGGTTACAGAG
ACCTATGTAAGAATTCAGAAGACCCCTGACTCATCATTTGTGGCAGTCCCTTATAATTGGTGCATAGCAGATGGTTTTCCA
CATTTAGATCCTGGTTTCATAACTTCCTGTACTTGAAGTCTAAAAGCAGAAAATAAAGGAAGCAAGTTTTCTTCCATGAT
TTTAAATTGTGATCGAGTTTTAAATTGATAGGAGGGAACATGTCCTAATTCTTCTGTCCTGAGAAGCATGTAATGTTAAT
GTTATATCATATGTATATATATATATATGCACTATGTATATACATATATATTAATACTGGTATTTTTTACTTAATCTATAAAA
TGTCGTTAAAAAGTTGTTTGTTTTTTCTTTTTTTTATAAATAAACTGTTGCTCGTTAAAAA

Seq_ID25

GAATTTCCAGGAGCGAGAGCCGCCTACCTGCAGCCGCCGCCACGGCACGGCAGCCACCATGGCGCTCCTGCTGTGCTTC
GTGCTCCTGTGCGGAGTAGTGGAATTTGCCAGAAGTTTGAGTATCACTACTCCTGAAGAGATGATTGAAAAAGCCAAAGG
GGAAACTGCCTATCTGCCGTGCAAATTTACGCTTAGTCCCGAAGACCAGGGACCGCTGGACATCGAGTGGCTGATATCAC
CAGCTGATAATCAGAAGGTGGATCAAGTGATTATTTTATATTCTGGAGACAAAAATTTATGATGACTACTATCCAGATCTG
AAAGGCCGAGTACATTTTACGAGTAATGATCTCAAATCTGGTGATGCATCAATAAATGTAACGAATTTACAACGTGTCAGA
TATTGGCACATATCAGTGCAAAGTGAAAAAGCTCCTGGTGTTGCAAATAAGAAGATTCATCTGGTAGTTCTTGTTAAGC
CTTCAGGTGCGAGATGTTACGTTGATGGATCTGAAGAAATTGGAAGTGACTTTAAGATAAAAATGTGAACCAAAAGAAGGT
TCACTTCCATTACAGTATGAGTGGCAAAAATGTCTGACTCACAGAAAAATGCCCACTTCATGGTTAGCAGAAATGACTTC
ATCTGTTATATCTGTAAAAAATGCCTCTTCTGAGTACTCTGGGACATACAGCTGTACAGTCAGAAACAGAGTGGGCTCTG
ATCAGTGCCTGTTGCGTCTAAACGTTGTCCCTCCTTCAAATAAAGCTGGACTAATTGCAGGAGCCATTATAGGAACCTTG
CTTGCTCTAGCGCTCATTGGTCTTATCATCTTTTGCTGTGCTAAAAAGCGCAGAGAAGAAAAATATGAAAAGGAAGTTCA
TCACGATATCAGGGAAGATGTGCCACCTCCAAAGAGCCGTACGTCCACTGCCAGAAGCTACATCGGCAGTAATCATTAT
CCCTGGGGTCCATGTCTCCTTCCAACATGGAAGGATATTCCAAGACTCAGTATAACCAAGTACCAAGTGAAGACTTTGAA
CGCACTCCTCAGAGTCCGACTCTCCACCTGCTAAGGTAGCTGCCCCAATCTAAGTCGAATGGGTGCGATTCTGTGAT
GATTCCAGCACAGAGCAAGGATGGGTCTATAGTATAGAGCCTCCATATGTCTCATCTGTGCTCTCCGTGTTCCCTTTCCTT
TTTTTGATATATGAAAACCTATTCTGGTCTAAATTGTGTTACTAGCCTCAAAATACATCAAAAAATAAGTTAATCAGGAA
CTGTACGGAATATATTTTTAAAAATTTTTGTTTGGTTATATCGAAATAGTTACAGGCCTAAAGTTAGTAAAGAAAAAGTT
TACCATCTGAAAAAGCTGGATTTTCTTTAAGAGGTTGATTATAAAGTTTCTAAATTTATCAGTACCTAAGTAAGATGTA
GCGCTTTGAATATGAAATCATAGGTGAAGACATGGGTGAACCTACTTGCATACCAAGTTGATACTTGAATAACCATCTGA
AAGTGGTACTTGATCATTTTTTACCATTATTTTTAGGATGTGTATTTTCAATTTATTTATGGCCCACCAGTCTCCCCCAAAT
AGTACAGAAATATCCATGACAAAATTACTTACGTATGTTTGTACTTGGTTTTACAGCTCCTTTGAAAACCTCTGTGTTTGG
AATATCTCTAAAAACATAGAAAACACTACAGTGGTTTTAGAAATTAATAATTTTACTTCTAAGTCATTATATAACCTTGTC
TATGAAATGACTTCTTAAATATTTAGTTGATAGACTGCTACAGGTAATAGGGACTTAGCAAGCTCTTTTATATGCTAAAG
GAGCATCTATCAGATTAAGTTAGAACATTTGCTGTGAGCCACATATTGAGATGACACTAGGTGCAATAGCAGGGATAGAT
TTTGTTGGTGAGTAGTCTCATGCCTTGAGATCTGTGGTGGTCTTCAAATGGTGGCCAGCCAGATCAAGGATGTAGTATC
TCATAGTTCCAGGTGATATTTTTCTTATTAGAAAAATATTATAACTCATTTGTTGTTGTTGTTTGGATGGTGTACATATT
CCTAATTTTATTTCTAAATTTTAAAGTGGTTCTTTGGTTCCAGTGCTTTATGTTGTTGTTGTTTGGATGGTGTACATATT
ATATGTTCTAGAAACATGTAATCCTAAATTTACCCTCTTGAATATAATCCCTGGATGATATTTTTTATCATAAATGCAGA
ATAATCAAAATACATTTTAAAGCAAGTTAAGTGTCTCCATCAATTCTGTATTCCAGACTTGGGAGGATGTACAGTTGCTGT
TGTGTGATCAAACATGTCTCTGTGTAGTTCCAGCAAAATCAAGCTGAGCTTTGAAAAAGTTTGTCTTAGTTTTGTGAAGGT
GATTTATTCTTAGAAAAA

Seq_ID26

CGCGAGCTAAGCAGGAGGCGGAGGCGGAGGCGGAGGGCGAGGGGCGGGGAGCGCCGCCTGGAGCGCGGCAGGTCATATTG
AACATTCCAGATACCTATCATTACTCGATGCTGTTGATAACAGCAAGATGGCTTTGAACTCAGGGTCACCACCAGCTATT
GGACCTTACTATGAAAACCATGGATACCAACCGGAAAACCCCTATCCCGCACAGCCCACTGTGGTCCCCACTGTCTACGA
GGTGCATCCGGCTCAGTACTACCCGTCCCCGTGCCCCAGTACGCCCCGAGGGTCTTGACGCAGGCTTCCAACCCGTCG
TCTGCACGCAGCCCAAATCCCCATCCGGGACAGTGTGCACCTCAAAGACTAAGAAAGCACTGTGCATCACCTTGACCCCTG
GGGACCTTCCTCGTGGGAGCTGCGCTGGCCGCTGGCCTACTCTGGAAGTTCATGGGCAGCAAGTGCTCCAACCTCTGGGAT
AGAGTGCGACTCCTCAGGTACCTGCATCAACCCCTCTAACTGGTGTGATGGCGTGTCACTGCCCCGGCGGGGAGGACG
AGAATCGGTGTGTTTCGCTCTACGGACCAAACTTCATCCTTCAGATGTACTCATCTCAGAGGAAGTCTGGCACCCCTGTG
TGCCAAGACGACTGGAACGAGAAGTACGGGCGGGCGGCCTGCAGGGACATGGGCTATAAGAATAATTTTTACTCTAGCCA
AGGAATAGTGGATGACAGCGGATCCACCAGCTTTATGAACTGAACACAAGTGCCGGCAATGTGCGATATCTATAAAAAAC
TGTACCACAGTGATGCCTGTTCTTCAAAGCAGTGGTTTTCTTTACGCTGTATAGCCTGCGGGGTCAACTTGAACCAAGC
CGCCAGAGCAGGATCGTGGGCGGTGAGAGCGCGCTCCCGGGGGCCTGGCCCTGGCAGGTGAGCCTGCACGTCCAGAAGCT
CCACGTGTGCGGAGGCTCCATCATCACCCCGAGTGGATCGTGACAGCCGCCCCACTGCGTGAAAAACCTCTTAACAATC
CATGGCATTGGACGGCATTGTGCGGGGATTTTGAGACAATCTTTCATGTTCTATGGAGCCGGATACCAAGTAGAAAAAGTG
ATTTCTCATCCAAATTATGACTCCAAGACCAAGAACAATGACATTGCGCTGATGAAGCTGCAGAAGCCTCTGACTTTCAA
CGACCTAGTGAAACCAAGTGTGTCTGCCCAACCCAGGCATGATGCTGCAGCCAGAACAGCTCTGCTGGATTTCCGGGTGGG
GGGCCACCGAGGAGAAAGGAAGACCTCAGAAGTGCTGAACGCTGCCAAGGTGCTTCTCATTGAGACACAGAGATGCAAC
AGCAGATATGTCTATGACAACCTGATCACACCAGCCATGATCTGTGCCGCTTCTGTCAGGGGAACGTGCGATTCTTGCCA
GGGTGACAGTGGAGGGCCTCTGGTCACTTCGAAGAACAATATCTGGTGGCTGATAGGGGATACAAGCTGGGGTTCTGGCT
GTGCCAAAGCTTACAGACCAGGAGTGTACGGGAATGTGATGGTATTCACGGACTGGATTTATCGACAAATGAGGGCAGAC
GGCTAATCCACATGGTCTTCGTCCTTGACGTCGTTTTACAAGAAAACAATGGGGCTGGTTTTGCTTCCCCGTGCATGATT
TACTCTTAGAGATGATTGAGAGGTCACTTCATTTTTATTAAACAGTGAACCTGTCTGGCTTTGGCACTCTCTGCCATTCT
GTGCAGGCTGCAGTGGCTCCCCGTGCCAGCCTGCTCTCCCTAACCCCTTGTCGCAAGGGGTGATGGCCGGCTGGTTGTG
GGCACTGGCGGTCAAGTGTGGAGGAGAGGGGTGGAGGCTGCCCCATTGAGATCTTCCTGCTGAGTCTTTCCAGGGGCCA
ATTTTGGATGAGCATGGAGCTGTACCTCTCAGCTGCTGGATGACTTGAGATGAAAAAGGAGAGACATGGAAAGGGAGAC
AGCCAGGTGGCACCTGCAGCGGCTGCCCTCTGGGGCCACTTGGTAGTGTCCCCAGCCTACCTCTCCACAAGGGGATTTTG
CTGATGGGTTCTTAGAGCCTTAGCAGCCCTGGATGGTGGCCAGAAATAAAGGGACCAGCCCTTCATGGGTGGTGACGTGG
TAGTCACTTGTAAGGGGAACAGAAACATTTTTGTTCTTATGGGGTGAGAATATAGACAGTGCCCTTGGTGCGAGGGAAGC
AATTGAAAAGGAACCTGCCCTGAGCACTCCTGGTGCAGGTCTCCACCTGCACATTGGGTGGGGCTCCTGGGAGGGAGACT
CAGCCTTCCTCCTCATCCTCCCTGACCCTGCTCCTAGCACCCCTGGAGAGTGCACATGCCCTTGGTCTCTGGCAGGGCGCC
AAGTCTGGCACCATGTTGGCCTCTTCAGGCCTGCTAGTCACTGGAAATTGAGGTCCATGGGGGAAATCAAGGATGCTCAG
TTTAAGGTACACTGTTTCCATGTTATGTTTCTACACATTGCTACCTCAGTGCTCCTGGAACCTAGCTTTTGATGTCTCC
AAGTAGTCCACCTTCATTTAACTCTTTGAACTGTATCACCTTTGCCAAGTAAGAGTGGTGGCCTATTTTCACTGCTTTG
ACAAAATGACTGGCTCCTGACTTAACGTTCTATAAATGAATGTGCTGAAGCAAAGTGCCCATGGTGGCGGCGAAGAAGAG
AAAGATGTGTTTTGTTTTGGACTCTCTGTGGTCCCTTCCAATGCTGTGGGTTTCCAACCAGGGGAAGGGTCCCTTTTGCA
TTGCCAAGTGCCATAACCATGAGCACTACTCTACCATGGTTCTGCCTCCTGGCCAAGCAGGCTGGTTTGCAAGAATGAAA
TGAATGATTCTACAGCTAGGACTTAACCTTGAAATGGAAAGTCTTGCAATCCCATTTGCAGGATCCGTCTGTGCACATGC
CTCTGTAGAGAGCAGCATTCCAGGGACCTTGGAACAGTTGGCACTGTAAGGTGCTTGTCTCCCAAGACACATCCTAAA
AGGTGTTGTAATGGTGAACAGTCTTCTTCTTTATTGCCCTTCTTATTTATGTGAACAACTGTTTGTCTTTTTTTGTGTA
TCTTTTTTAACTGTAAAGTTCAATTGTGAAAATGAATATCATGCAATAAATTATGCGATTTTTTTTTCAAAGCAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID27

GGCGGGTTTCGCGCCCCGAAGGCTGAGAGCTGGCGCTGCTCGTGCCCTGTGTGCCAGACGGCGGAGCTCCGCGGCCGGACC
CCGCGGCCCGCTTTGCTGCCGACTGGAGTTTGGGGGAAGAACTCTCCTGCGCCCCAGAAGATTTCTTCTCGGCGAAG
GGACAGCGAAAGATGAGGGTGGCAGGAAGAGAAGGCGCTTTCTGTCTGCCGGGTTCGACGCGGAGAGGGCAGTGCCATG
TTCTCTCCATCCTAGTGGCGCTGTGCCTGTGGCTGCACCTGGCGCTGGGCGTGCGCGGGGCGCCCTGCGAGGCGGTGCG
CATCCCTATGTGCCGGCACATGCCCTGGAACATCACGCGGATGCCCAACCACCTGCACCACAGCACGCAGGAGAACGCCA
TCCTGGCCATCGAGCAGTACGAGGAGCTGGTGGACGTGAAGTGCAGCGCCGTGCTGCGCTTCTTCTTCTGTGCCATGTAC
GCGCCCATTTGCACCCTGGAGTTCCCTGCACGACCCTATCAAGCCGTGCAAGTCGGTGTGCCAACGCGCGCGGACGACTG
CGAGCCCCCTCATGAAGATGTACAACCACAGCTGGCCCGAAAGCCTGGCCTGCGACGAGCTGCCTGTCTATGACCGTGGCG
TGTGCATTTTCGCTGAAGCCATCGTCACGGACCTCCCGGAGGATGTTAAGTGGATAGACATCACACCAGACATGATGGTA
CAGGAAAAGGCTCTTGATGTTGACTGTAAACGCCTAAGCCCCGATCGGTGCAAGTGTAAAAAGGTGAAGCCAACTTTGGC
AACGTATCTCAGCAAAACTACAGCTATGTTATTTCATGCCAAAATAAAAGCTGTGCAGAGGAGTGGCTGCAATGAGGTCA
CAACGGTGGTGGATGTAAAGAGATCTTCAAGTCTCATCACCCTCCCTCGAAGTCAAGTCCCGCTCATTACAAATTTCT
TCTTGCCAGTGTCCACACATCCTGCCCCATCAAGATGTTCTCATCATGTGTACGAGTGGCGTTCAAGGATGATGCTTCT
TGAAAATTGCTTAGTTGAAAAATGGAGAGATCAGCTTAGTAAAAGATCCATACAGTGGGAAGAGAGGCTGCAGGAACAGC
GGAGAACAGTTTCAGGACAAGAAGAAAACAGCCGGGCGCACCAGTCGTAGTAATCCCCCAAACCAAAGGAAAGCCTCCT
GCTCCCAAACCCAGCCAGTCCCAAGAAGAACATTAAAACTAGGAGTGCCCAAGAGAACAACCCGAAAAGAGTGTGAGC
TAAGTAGTTTCCAAAGCGGAGACTTCCGACTTCCTTACAGGATGAGGCTGGGCATTGCCTGGGACAGCCTATGTAAGGCC
ATGTGCCCCCTTGCCCTAACAACTCACTGCAGTGTCTTTCATAGACACATCTTGAGCATTCTTTCTTAAGGCTATGCTTCA
GTTTTTCTTTGTAAGCCATCACAAGCCATAGTGGTAGGTTTGGCCTTTGGTACAGAAGGTGAGTTAAAGCTGGTGGAAAA
GGCTTATTGCATTGCATTGAGAGTAACCTGTGTGCATACTCTAGAAGAGTAGGGAAAAATAATGCTTGTTACAATTCGACC
TAATATGTGCATTGTAAAATAAATGCCATATTTCAAACAAAACACGTAATTTTTTTACAGTATGTTTTATTACCTTTTGA
TATCTGTTGTTGCAATGTTAGTGATGTTTTAAAATGTGATGAAAATATAATGTTTTTAAGAAGGAACAGTAGTGGAATGA
ATGTTAAAAGATCTTTATGTGTTTATGGTCTGCAGAAGGATTTTTGTGATGAAAGGGGATTTTTTGAAAAATTAGAGAAG
TAGCATATGGAAAATTATAATGTGTTTTTTTACCAATGACTTCAGTTTCTGTTTTTTAGCTAGAACTTAAAAACAAAAT
AATAATAAAGAAAAATAAATAAAAAGGAGAGGCAGACAATGTCTGGATTCTGTGTTTTTTGGTTACCTGATTTCCATGATC
ATGATGCTTCTTGTCAACACCCCTCTTAAGCAGCACCAGAAACAGTGAGTTTGTCTGTACCATTAGGAGTTAGGTACTAAT
TAGTTGGCTAATGCTCAAGTATTTTATACCCACAAGAGAGGTATGTCACTCATCTTACTTCCCAGGACATCCACCCTGAG
AATAATTTGACAAGCTTAAAAATGGCCTTCATGTGAGTGCCAAATTTTGTTTTTCTTCATTTAAATATTTTCTTTGCCTA
AATACATGTGAGAGGAGTTAAATATAAATGTACAGAGAGGAAAGTTGAGTTCCACCTCTGAAATGAGAATTACTTGACAG
TTGGGATACTTTAATCAGAAAAAAGAAGTTATTTGCAGCATTTTATCAACAAATTTTATAATTGTGGACAATTGGAGGC
ATTTATTTTAAAAAACAATTTTATTGGCCTTTTGTAAACACAGTAAGCATGTATTTTATAAGGCATTCAATAAATGCACA
ACGCCCCAAAGGAAATAAAATCCTATCTAATCCTACTCTCCACTACACAGAGGTAATCACTATTAGTATTTTGGCATATTA
TTCTCCAGGTGTTTGTCTATGCACCTATAAAATGATTTGAACAAATAAACTAGGAACCTGTATACATGTGTTTCATAAC
CTGCCTCCTTTGCTTGGCCCTTTATTGAGATAAGTTTTCTGTCAAGAAAGCAGAAACCATCTCATTTCTAACAGCTGTG
TTATATCCATAGTATGCATTACTCAACAAACTGTTGTGCTATTGGATACTTAGGTGGTTTTCTTCACTGACAATACTGAA
TAAACATCTCACCGGAATTC

Seq_ID28

tgtgcgtctcttctgtccccggttcttccccagcggacccctctttcgagactccctagtgg
ggttcccagctcccgggcatcctgcccttgccgagcgcgttttctggagtccactgggg
gaggggagtcctgggcagggccgggctggggaagacgcctggggcactgcccggcgttaa
caaagggagccgataccgaccggcgtgggcgcggagcgggcccggccaccgagcgtgct
gagcaaccgcagcctccgcggccgagagtgcagcgcagcaaggggacaaaaagtccgcaa
agcccgacacaccagcaccacagagagaagggaagaacggcatccagcccaccagaaatg
gaccgacacacctcagcatctccaaaccccgagcacacgtgaccataaaccagcaaaga
tgagttttgatcatcctgagaaaaatggccttggcctgcagacccaataaaccttccct
cccatggataatagtgtctaattcctgaggacctgaagggcctgccgcccctgggggatta
gccagaagcaggcttgttttctgctcagaacaaagtgacttccctgaacacatcttcat
tatgattcacaccaacctgaagaaaaagtccagctgctgcgtcctggcttttcttctgtt
tgcagtcactctgtgtgtggaaggaaaagaagaaaggagttactatgattcctttaaatt
gcaaaccaaggaattccaggtgttaaagagctctggggaaatttgccatggggctctgattc
ccagctctgtatcctcaagcagcaccacaggacccccacagggggccgcagaccctcggcag
tctcagaggcctagccaaggccaaaccagaggcctccttcagggtgtggaacaaggacag
ctcttccaaaaaccttatccctaggctgcaaaagatctggaagaattacctaagcatgaa
caagtacaaagtgtcctacaaggggcccaggaccaggtcatcaagttcagtgcagaggccct
gcgctgccacctccgggacctgtgaatgtatccatggtagagggtcacagattttccctt
caatacctctgaatgggagggttatctgcccaaggagagcattaggaccaaggctgggccc
ttggggcaggtgtgctgtgtgtgtgcagcgggatctctgaagtcctcccaactaggcag
agaaatcgatgatcatgacgcagtcctgagggttaatggggcaccacagccaacttcca
acaagatgtgggcacaaaaactaccattcgctgatgaactctcagttgggtaccacaga
gaagcgttctcctcaaagacagtttgtacaatgaaggaatcctaattgtatgggacctc
tgtataccactcagatatcccaaagtgtaccagaatccggattataatttctttaacaa
ctacaagacttatcgtaagctgcaccccaatcagcccttttacctcctcaagccccagat
gccttgggagctatgggacattcttcaagaatctccccagaagagattcagccaaaccc
cccctcctctgggagcttgggtatcatcatgatgacgctgtgtgaccagggtggatat
ttatgagttcctcccatccaagcgcaagactgacgtgtgctactactaccagaagttctt
cgatagtgcctgcacgatgggtgcctaccaccgcgtgctctatgagaagaatttggtgaa
gcatctcaaccaggggcacagatgaggacatctacctgcttggaagccacactgcctgg
cttccggaccattcactgctaagcacaggctcctcactcttctccatcaggcattaaatg
aatggctctcttggccaccccagcctgggaagaacattttcctgaacaattccagcctgct
ccttttactctaggggcctctgtcagcaagaccatggggacttcaagagcctgtggctcag
gaaatcagggtccagccttccctgtagccagacagtttatgagcccagagcctcctgccac
acacatgcacacatatctagcattcttccagacagcatcctccccgccttccaccttg
tagatgcaaggctctatctctccatcagggtgcgcaaaagctgggctttgttttccagc
agaatgatgccattctcacaaccaatgctctatattgcttgaagctgcatctaaatat
tgatttcaagttttaagaaattctcttaattacaattgtgccaatgcagggtggctc
tggggggcaagtaggtggtacaggggattggaaacatgctccgcgctccagagaaaagt
tgcctcccgaggtccatgccctggaacgtgttccctatcactctggctggttgggctggtc
cttagactgggtgcttatgattaaagggtcttgggttagccactttccctctccatgtgg
agatggaaggtagagaaggatacagtgctatcctcaagttgctacggttcagtgcagaga
ggcagacatctgaacaggcaggtaggattcagtggtgctcagtgactggggatttggaga
gagatgggcttgcctctctgtgcacccaggaggggccacgcacttaaaactgtgtttgtg
gatcagagaaggctttatagcacagggggcacttcagatgagtccttagaggaagagaagaa
acatggcaagcagattacatctgagccgtttgaattgtgttttcttcttccatgttt
attttctaagatctacctgaacttagagactcaagataatttttttaggaaacctcctacc
catgtctgaggtagcaagtgcagcctcacgacagataccaggcaatccagagccacaaaa
cgtgattcctccaggctctgcctggcctgacctgtcctgtcagctgggtttacatacca
gtcccattcttcttcttcaatacctacccccaaatcttctcctaaccacctctgtttt
tttttttaaagcatttttctgttttaaagcatcctgaccccaatttctttgagctcacgg
gccttttgcctgaaggctctctcaggggtgtagtggtgtggctctctggacttaacgtcactc
tcagaggtcagaaccttgagatcagaactgattctcaccagggtgtgagagggtgtggtag
cagattgcaatgctctgcacctcttcccttgcaagtgcgaacttcaggctctctgggcag
aggctggccactgtagtttgagacatgctctccagatggtttactaagtcacctctc
cctgatagggaatcctgctggaccagcgagccctgggtgtggagagggttaaaagacttgc
acaggatcaccaagtcagctgtgtagagccaggattcctagacccagggtctgcactctc
aaggctggccccatgtgctcaaggggatctaattgtttgggctccaaactaaccatctcgg
agctgggctcctcatttactgccaaacctcagcttatgtagctagaaagggtccctggag
tgagaaagcctggattttcaaattgatgctcccctactgactagctgtgccaactctgggc
aaatgctcttccctgagcctgtttccacacctgtaaagtggggatgatgatcctatctca
ctgcttttgtgaggattacaggaaagcacctgtcctggctctgtacctggcacgtagtag

gtgctcagttcatgctgggtttccttcctgccttttagtagggacctgctctgtgctcacac
ctcggctgcatgcacctgctgtgaaggaggctagtgtggaagaggtcctgtcctcaggg
aattaactgtcttattgggagacaacaactgtcctccttggaacaccaagaaccatgc
aaagcagtggaacaacacagaacacgcctcctcctcgctgcctgcagctccaatctgatt
ctgcttgggaatgggaggagcacgtgggctgcttaactgctgtataggacaagccctta
cccctctctgggcccattgaattcctggcttgggttatgttctgatttgacacactgattt
taatcttcgaatcatgacaactgagtgacagaggaggtggcattccgacagcaggacataca
tggttggtgtgaagactgggacgacactgggtagaatctagtttttaattattattaatat
aaaggatcaaattaattttaatatgaatctgaagtccacagaacttttagttctgtgctg
tctatgtggacactttggtaaaatgcaaattatgatatggacgttatcattgggtctgggtg
agatgtttcatatttgtgacagttaatttaaaaattatgacttaatgctgcctgtgtcta
tggggttctgtcttctttgatagccatctattcatctggatcatgggacctctctaatac
cttccaccaatcaaataagctattgctattgggttggagttgagatatcagtcctcggaac
cttctgaaaaatgctaataattaccaaggattatgtcaaattttaaaataaatgtgtgt
gtgtttcttta

Seq_ID29

CTTCCTTCCGCTTGCGCTGTGAGCTGAGGCGGTGTATGTGCGGCAATAACATGTCAACCCCGCTGCCCGCCATCGTGCCC
GCCGCCCGGAAGGCCACCGCTGCGGTGATTTTCTTGCATGGATTGGGAGATACTGGGCACGGATGGGCAGAAAGCCTTTGC
AGGTATCAGAAGTTCACATATCAAATATATCTGCCCGCATGCGCCTGTTAGGCCTGTTACATTAAATATGAACGTGGCTA
TGCCTTCATGGTTTGATATTATTGGGCTTTTACCAGATTACAGGAGGATGAATCTGGGATTAAACAGGCAGCAGAAAAT
ATAAAAGCTTTGATTGATCAAGAAGTGAAGAATGGCATTCCCTTCTAACAGAATTATTTTGGGAGGGTTTCTCAGGGAGG
AGCTTTATCTTTATATACTGCCCTTACCACACAGCAGAAACTGGCAGGTGTCACTGCACTCAGTTGCTGGCTTCCACTTC
GGGCTTCCTTTCCACAGGGTCCTATCGGTGGTGTCTAATAGAGATATTTCTATTCTCCAGTGCCACGGGGATTGTGACCCT
TTGGTTCCCTTGATGTTTTGGTTCTCTTACGGTGGAAAACTAAAAACATTGGTGAATCCAGCCAATGTGACCTTTAAAC
CTATGAAGGTATGATGCACAGTTTCGTGTCAACAGGAAATGATGGATGTCAAGCAATTCATTGATAAACTCCTACCTCCAA
TTGATTGACGTCACTAAGAGGCCTTGTGTAGAAGTACACCAGCATCATTGTAGTAGAGTGTAACCTTTTCCCATGCCCA
GTCTTCAAATTTCTAATGTTTTGCAGTGTTAAAATGTTTTGCAAATACATGCCGATAACACAGATCAAATAATATCTCCT
CATGAGAAATTTATGATCTTTTAAGTTTCTATACATGTATTCTTATAAGACGACCCAGGATCTACTATATTAGAATAGAT
GAAGCAGGTAGCTTCTTTTTTCTCAAATGTAATTCAGCAAATAATACAGTACTGCCACCAGATTTTTTATTACATCATT
TGAAAATTAGCAGTATGCTTAATGAAAATTTGTTTCAGGTATAAATGAGCAGTTAAGATATAAACAAATTTATGCATGCTGT
GACTTAGTCTATGGATTTATTCCAAATTTGCTTAGTCACCATGCAGTGTCTGTATTTTTATATATGTGTTTCATATATACA
TAATGATTATAATACATAATAAGAATGAGGTGGTATTACATTATTCCTAATAATAGGGATAATGCTGTTTTATTGTCAAGA
AAAAGTAAAATCGTTCTCTCAATTAATGGCCCTTTTATTTTGGGACCAGGCTTTTATTTTCCCTGATATTATTTCTATT
TAATACTCTTTTCTCTCAAGAAAAAAGTTTGTTTTTTCTTTATTGTCCTTCATAGCAGGCCAAGTATTGCCTCT
CTGCAATAGACAGCTACTGTCAATACATGCTGTAATTTGACATTCTGGGTACAGATATAAGGTATTTAAATCTATTTA
TGCTTTATAGAGAAACCAGACATTAAAACCTTCATGCACTACTTATTTTCTGAATTACTGTACCTTATCCAAATTTACACCTA
GCTATTAGGATCTTCAACCCAGGTAACAGGAATAATTCTGTGGTTTTTCTGTAAACAACTGAAAGAATAATTAGA
TCATATTCTAGTATGTTCTGAAATATCTTTAAGACTGATCTTAAAACTAACTTCTAAGATGATTTTCATCTTCTCATAGT
ATAGAGTTTACTTTGTACACGTTGAAACCACTACTGTAGAAGATGAGGAATCTATTGTAATTTTTTGCTTTATTTTCAT
CTGCCAGTGGACTTATTTGAATTTTCACTTTAGTCAAATTATTTTTTGTATTAGTTTTTGATGCAGACATAAAAAATAGCA
ATCATTTTAAATTGTCAAATTTCCAGATTACTGGTAAAAATTTTGTAAACAACTTATGGGTAATAAAGGCTAGTCA
GAACCTTATACCATAAAGTGTAGTTACCATACAGATTAATATGTAGCAAAATGTATGCTTGATATTTCTCAACTGTGTT
AATTTTTCTGCTGTATTCCAGCTGACCAAAACAATATTAAGAATGCATCTTTATAAATGGGTGCTAATTGATAATGGAAA
TAATTTAGTAATGGACTATACAGGATGTTAATAATGAAGCCATATGTTTATGTCTGGATTTAAAAATTTTAAACAATCAT
TTACTATGTCATTTTTCTTTACCTTGAAGAACATAAACTGTTATTTCACTTCTACAAATCAGCAAGATATTATTTATGGC
AAGAAATATTCCATTGAAATATTGTGCTGTAACATGGGAAAGTGAAATGTTTTTCATGGTTTCTATCAATGTGAAATAA
AATTTAATTCTGAAAAA

Seq_ID2

CACGGCTGCCCCGGCGAAGGAAACCGAAACCGAGTCCGGGGCCCGTCCCTCCGCGGGCCCCATCCGCCCCGGTGACCCGGGGC
CGCGCTCGCCAGGCCGCGGAGCCAGAGCTGCGCGCACGAACCGTGCGCGGGAGGGCGTGGGCGTTGCGCCGAAGGGTCCC
GAGTCTTCGACGCCTCTGCGGCGGCTCCTCCCTCCTTGCAAGTTGGATCCCTGGCGGGTGCAGCCCCGGCCCCGCGTGGAG
CNGCGCACAGAATGGGCCGATGCTGCTTCTACACGGCGGGGACGTTGTCCCTGCTCCTGCTGGTGACCAGCGTCACGCTG
CTGGTGGCCCCGGTCTTCCAGAAGGCTGTAGACCAGAGTATCGAGAAGAAAATTGTGTTAAGGAATGGTACTGAGGCATT
TGACTCCTGGGAGAAGCCCCCTCTGCCTGTGTATACTCAGTTCTATTTCTTCAATGTCACCAATCCAGAGGAGATCCTCA
GAGGGGAGACCCCTCGGGTGGAGAAGTGGGGCCATACACCTACAGGGAACCTCAGAAACAAAGCAAATATTCAATTTGGA
GATAATGGAACAACAATATCTGCTGTTAGCAACAAGGCCTATGTTTTTGAACGAGACCAATCTGTTGGAGACCCATAAAT
TGACTTAATTAGAACATTAAATATTCCTGTATTGACTGTCATAGAGTGGTCCCAGGTGCACTTCTCAGGGAGATCATCG
AGGCCATGTTGAAAGCCTATCAGCAGAAGCTCTTTGTGACTCACACAGTTGACGAATTGCTCTGGGGCTACAAAGATGAA
ATCTTGTCCCTTATCCATGTTTTTCAAGGCCGATATCTCTCCCTATTTTGGCCTATTCTATGAGAAAAATGGGACTAATGA
TGGAGACTATGTTTTTCTAACTGGAGAAGACAGTTACCTTAACTTTACAAAAATTGTGGAATGGAATGGGAAAAACGTCAC
TTGACTGGTGGATAACAGACAAGTGCAATATGATTAATGGAACAGATGGAGATTCTTTTCACTACTAATAACCAAAGAT
GAGGTCCCTTATGTCTTCCCATCTGACTTTTGCAGGTCAGTGTATATTACTTTTCACTGACTATGAGAGTGTACAGGGACT
GCCTGCCTTTCGGTATAAAGTTCTGCAGAAATATTAGCCAATACGTGACACAATGCCGGCTTCTGTATACCTGAGGGAA
ACTGCCTGGGCTCAGGAGTTCTGAATGTGAGCATCTGCAAGAATGGTGCACCCATCATTATGTCTTTCACACTTTTAC
CAAGCAGATGAGAGGTTTGTCTTCTGCCATAGAAGGCATGCACCCAAATCAGGAAGACCATGAGACATTTGTGGACATTAA
TCCTTTGACTGGAATAATCCTAAAAGCAGCCAAGAGGTTCCAAATCAACATTTATGTCAAAAAATTAGATGACTTTGTGTG
AAACGGGAGACATTAGAACCATGGTTTTTCCAGTGATGTACCTCAATGAGAGTGTTCACATTGATAAAGAGACGGCGAGT
CGACTGAAGTCTATGATTAACACTACTTTGATCATCACCAACATACCCTACATCATGCGCTGGGTGTGTTCTTTGG
TTTGGTTTTTACCTGGCTTGATGCAAGGACAGGGATCCATGGATGAGGGAACAGCGGATGAAAGAGCACCCCTCATTC
GAACCTAAACATTGCCTTTGCTTGGTGAAGAACTGTGTGAGCTGTCTGACCTGGACGATGACGTGGGGAAACCCCTCCA
CCTCCTTGCAAGGCTTGTGCTGTTGAAAGAAGGAAAAAGACACGGCGCTGGCAAGTGATAGGAACATTCTGGCCAGAGG
TTAAAGAGCAGGCTGACATGGCTGGCCATTAAGCTTTATAAAATCATGTGGGCTCTGAAATTGTTCTTTTATGTGTCTAG
CAAGTATTTAATAAACCCCTGTATAGTAATTTTGTGTTGTTGGGTGCTGGTAGCTCCAGAATTTTGTGACCACTATTGT
GGGTAAATGTCTCTGCATCACTTGTAAATGCTACTGGTCTAAGTTTCACTTCACTGATGCTTCACTACCGAAGTTTGTGCT
CAAAATGCGTATATAACATTTTATGTTGTATTCTCCATTTCACTTGCAAAACAGAAGTAAATAAGAGTTCGGGACCCAG
GGTAAATGGTAGCTTCATCCAATATATCATTCAAATGCATCTGATTTCTAAACCATATTACATTTTATGCTGATCTTCA
GTTTATAATTCTTCCAGGAAAACCTCAGTCTTCCAAGTGAATAAAATACTGGGGTAGGAATCAAATGGGAAAGGGGGGGG
GGGGGGGCC

Seq_ID30

ccacaaaataggaatccaataggttcccctcaaaagcagtactgatgcagacacaaaactc
ctcggctgggtcagttttaccactgaggcctgtaaaatgatatgcctgcagaatggctttca
cattttccaattttctcttccaatgcttcttgctcattgatctccactgtttgggtgggtt
ctacattgccaatacatgctttcacgctggtcgcgggtgccgcaccacagccctcagct
catctcgcagacgccttagtttatgaatcttgggtccaagagcaccttcctgggcctgca
cgctctgcagctcttcagactgtttacgggatctgctcacttgggtctctagcctttcca
agtgaagctaaaacacccaggccagaagcgagaattcccgccatccacgtcttcaaaacca
aaccaaccgggtcccggcggtgctttgcgatcctgccgtacaaaagcatggcgggcgtcagg
gccccgccctgatcccaagatgcaccggggagtaggtccggcctttcgggtggtcaggaa
gatggcggcctctggggcgaggccgcaggtcctggtacaatacttgggtgttacgaaagga
tctatcacaaagctccgttctcctggccggcgggcgactggtagcgcaggcttgtcacgc
ggccaccgcggccttgacactcaccgcgaccacccgcacacagccgcttacctccaaga
gctggggcgcatgcgcaaagtggctcctcgaggccccagatgagaccaccctaaaggagct
ggccgagaccctgcaacagaagaacattgaccacatgctgtggcttgagcaaccagagaa
tatcgccaacttgattgctctccggccctacccaaggaagaagtgggccagtatttgaa
gaagttccgattgttcaagtaactgctgctttgatgtgtttgaatacgcaggccacccat
tccaaagcatcatgtgttcccttgcatgtcagcttgcctccgtctttcagttgtgacaat
ttcttgagggttaagcacatgttcatattaaagtgtcattaataactacttctcttat
taataagttcaagtggggaaggtgggagagcagtattgtctggggatcattgctcaaata
gaagatttggttagactctcctgtggggctcaaggaaactcccttcagtcactcgggtt
tgaaactttgcttttgaattccttcttattcacatccagttatcatatttcattgaatct
aagataacatcaactttaagatgcggtagtattttatgtattgttaaaaaatgatgccggc
aaattaaacacttgattttcaataacaaagatgttaaaatttggccagtgtggtggctca
catctgttaattccagggttttgggaagccaaggcaggaggatcgcttgagcccatgagt
tcaaggttacagtcagttctaatacatgccaccgcactccagcctgggcaacagagtgaga
cactgtctctataaagattaataacaagttaaaatttgtgtgtgtctatataatgtaca
tacatacagatttattagattcaatgaaatctgtcaagtactac

Seq_ID31

GTCTATCACTCTAAATGAAAGTCTGTCACTCTACATGAATTATGTGCTCAAATTTGACCAACTCAGTTTAAGACACAAAA
CAGTAATTTGAAGAAGGAAAAATGAAGAGAGTTTCTAGTTTAATGGGTAAATTTTGTGTTGCAATAGTAAGTTTAGT
CTTCTTATAATATTTCTAAATGAAAAATCATAGGTATTTGTTACCATGTGTGAAGATTACTTTGTTAAAAGCAAAAGTGG
TCGTGTGATATGCTAAATGTTAATTACTGATTTTATATGTTTAAATCACGCCAAACAAATTATGTCTGTGCCATCCAGGG
TCTGTTGTTAATCTTTTCTGAGTACTTGGATTGGGATAAAGGGCTTGACTATGCACTTTTTATTAATGAATAAATAGA
AAACGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAACTAATAAAACAACCCCTGTGCTCGGGCCGCGCCTTGGCGCCCGCTGAAGAAACGC
TTTTTAAACACCATTTGTTTTGGGCCCGCCGGGGCCCGCAAATGTGGGTAAGCGAGACCGGTGGCCAAATAGCTGTGTCCC
ATAGAGACCACTCGGGGACAGACACAACGGCGGCCTCGGGGACTCCTCCGCGCCAAGATAAAAAAAGCGGGCCCCGAGCT
GGAAAACCACACAGCGCGCTTGCTAGTGAACCAAAATCCCCAGCAATAGGAGACTCCCGAGAGAGCCCCACACCACGGGG
GCCTCTACTCAACAGGGGGAGCCCCCAGAGGAGAACTCGTAGAATATCAAGAATTTTAGCCCCCGCGCGTGCCGGTGT
ACATCAAGTATCTCAGTGAACCTGACCACAGACGACTATACTAAACACGACCGCAGCGACAACACACACAAACAACA
CTAGCGACGACGCGAAAACGACACACACGACTAACAGATACACAGCTCAACACACAACCAACCAACGCCACACAACACAG
CCACGCC

Seq_ID32

AGTGTAAGCAGTGTGCAAACAAGGTGTTACAGCACATGAAGGCCGTGCAGGCAGATCAGGAGCGGGAGAGGCAGCGGCGG
CTGGAAAGTAGAACGTGAGGCAGAGAAGAAGCGTGAGGCTAAGCAGCGAGCTAAGGAAGCTCAGGAGCGGGAACTGCGGAA
GCGGGAGAAGGCGGAAGAGAAGGAGCGCCGGAGAAAGGAGTATGATGCCCTCAAAGCAGCCAAGCGGGAGCAGGAGAAGA
AACCTAAGAAGGAAGCAAATCAGGCCCGAAAATCTAAGTCTGGCTCCCGTCCCGCAAGCCACCACCCGGAAGCACACT
CGTTCCTGGGCTGTGCTGAAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTATTTGGTGTGGCGGGAGGGCTGGTTGCTTGTCTGGGTGAC
AGAGCTGCAGCAGCAGCCCCCTCTGCACCAGCGTGAACACCATCTATGACAATGCGGTCCAGGGTCTACGCCGCCATGAGA
TCCTCCAGTGGGTCTTCAGACCGACTCTCAGCAGTGAGCTTGTTCAGCACCTGCTGCCTCCAGCCTTGGAGTTTGG
ATTCCTATGGAATTGGGTTCTGCTGGACACAACCTCTTTTTAGCATCAGACCTACCTGCCATCATCAAATGGCTGCAGAT
TGGTACATGAGACCTCCTCTTTGTAGGACTTCTTCATTCTTCTAGTCAGGGTTCCTGAAGGAATGAGGAGAAATGGGAGG
TGGCGGGGGGGCGTGGGGGGCAGTTACCTGCATGCCATAAGGAGTAGGCTTGGGGGTGGGGAGAGAGAAAACATAGCCTT
TTCTAGTTGTTATATAAAGCTGTGTAAAGGCAAGGCTCGTTTCTACTAAATGGTCAGCTGTCACTACATTTTATACTTTTG
TATGCCACAAACCCTTTTCATTCTCCCTGGGAATCAGGGTAGATCAGGAGGAAGTGGGGGGGACTAGAACACCACGCTCA
GTAAATCCAGTCTAAACTGGGAGGTAGGGGTATTCCTGTTTTCTTTAGGACCTCAGAGATGTAAGCATTTTAGCAGCCAC
ACAAAATCTCTGGCTATGAAAGGGACTTCATGACCATCCAGTCCAATATAACACTTGCAGACAGAGAACTGAGGTCTTC
CATGACTTGCCTAGTCTCCAGCTAGTTTGAGGCAAACTGGATTCCCACTCTGGTATTCTTCTTCCCTTTACATCATT
TTCCCTCCTTTATAATGTCCTGAGAGACCAGAATCACACCAGAATCGATTATTCCTCAGGTGAAGCATAGACTCTTTCA
TGGTAGACAGATTTTACGACTCAGAGATAGAAATCTCTTGCTATCATCAGGTACAGGGCAGCTCCTGTGGAGTCTGCC
AACTTATGTGGCTTCCATAAAATGGCAACAGTCCAGGCTCCTTGCTAATTTTAGAGCATTAATCCCTAATTGCCAGTA
AGCAAGGAGGTGGATCTCTGCAAACCTACACTGTCTATGACAGCTCTAGTTGTACTTGGTGTGACTAAATACCTCAAAGG
CAACCTGCTTCTGCAGGTTTTGAAGTGTGAGCTTCATAAGACACTGAGGTTTAGAATTGTTTGATTCTAGACCATAACTG
AAGGGCATAAATGGAACAGGATATGAAGGGAAACAAGTAGCATCATGGAGCTGAAAAGTGGTGCATCACCCAATGGCTA
GCACAAACAAGGATCACACTGTCCATTCTCTTGCTGCTAAATTAAGCATTTTCTTGCTCCTTTGCTTCATCTTTTCAC
AACAGCTGGATAGAGGGATCAGAAATGACTGTGTCTATGGTGCTCATTCACTGCAAACCTCCAGTTGCAAGCTCCTTGGCT
CCCCCGGAGGGAGCAAGAATCTCATAGTTTACAGACACAGAGGGCCCTTTAGCCCTAATGACCTTTTGGATGGGACTGCA
ACTCATGACTATCCTGATATTGGAAGAAAGGACTTTGTTAATCTTCTCCCCCATAGCTCTGCTGCGTAGGTCTACATCTT
ACTCAGAATCACTACACATTCTTTAGTCTTCTTCCAAGCTCCAGAGCCATTGGTACAAATGCTTTATTGAACTAAATA
CATAATACACACAATGAGATGAAGACAATATAGAAGTCCGCATAGTCATCATAATCCCGTTCCTTGGCCGGTTGAGGCAG
CTCAGTGGCTGAGCCAGTCAAGCCAACCCGCAGCTTCACTCACGACTTCAAGATTGATGCTAATCTTTTGGATTTCT
ACAGTTATTAAATAAGTGTCTGAGTGGACAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID33

cggactagacctggtcagacacacaatggttggaactcttggttctggtgactgtggccctgg
catctgctcatcatggtggtgagcactttgaaggcgagaagggtgttccgtgttaacgttg
aagatgaaaatcacattaacataatccgcgagttggccagcacgacccagattgacttct
ggaagccagattctgtcacacaaatcaaacctcacagtacagttgacttccgtgttaaag
cagaagatactgtcactgtggagaatgttctaaagcagaatgaactacaatacaaggtac
tgataagcaacctgagaaatgtggtggagggtcagtttgatagccgggttcgtgcaacag
gacacagttatgagaagtacaacaagtgggaaacgatagaggcttgactcaacaagtcg
ccactgagaatccagccctcatctctcgagtggtatcggaaccacatttgagggacgcg
ctatttacctcctgaaggttggcaaagctggacaaaataagcctgccattttcatggact
gtggtttccatgccagagagtggatttctcctgcattctgccagtggtttgtaagagagg
ctgttcgtacctatggacgtgagatccaagtacagagcttctcgacaagttagactttt
atgtcctgcctgtgctcaatattgatggctacatctacacctggaccaagagccgatttt
ggagaaagactcgctccaccatactggatctagctgcattggcacagaccccaacagaa
attttgatgctggttgggtgtgaaattggagcctctcgaaacccctgtgatgaaacttact
gtggacctgccgcagagctctgaaaaggagaccaaggccctggctgatttcatccgcaaca
aactctcttccatcaaggcatactcgacaatccactcgactcccaaatgatgatctacc
cttactcatatgcttacaaactcggtgagaacaatgctgagttgaatgccctggctaaag
ctactgtgaaagaacttgccctcactgcacggcaccaagtacacatatggcccgaggcta
caacaatctatcctgctgctgggggctctgacgactgggcttatgaccaaggaatcagat
attccttcacctttgaacttcgagatacaggcgagatatggctttctccttcagaatccc
agatccgggctacctgcgaggagaccttccctggcaatcaagtatggtgccagctacgtcc
tggaacacctgtactagttgagaaagctgatggccttggttcaaaattctcatttttcat
ttcttttctttcttgaattcttatttttggtttgcctggatgttttgagatcccaatctt
tcttttaagcttctgggtctattaaactaggtagatcttttcgtattgatcataataaaa
gtgaatcattactattggta

Seq_ID34

GTGGGGTCGTATCCCGCGGGTGGAGGCCGGGGTGGCGCCGGCGGGGCGGGGGAGCCCCAAAAGACCGGCTGCCGCCTGCT
CCCCGGAAGGGCACTCGTCTCCGTGGGTGTGGCGGAGCGCGCGGTGCATGGAATGGGCTATGTGAATGAAAAAAGGTA
TCCGTTATGAACTTCCAGAAAAACGAGCTACATTTTTTCAGCAGCCGCAGCACGGTCCTTGGCAAACAAGGATGAGAAAA
ATATCCAACCACGGGAGCCTGCGGGTGGCGAAGGTGGCATACCCCTGGGGCTGTGTGTGGGCGTGTTCATCTATGTTGC
CTACATCAAGTGGCACCGGGCCACCGCCACCCAGGCCTTCTTCAGCATCACCAGGGCAGCCCCGGGGGCCGGTGGGGTC
AGCAGGCCCCACAGCCCCCTGGGGACAGCTGCAGACGGGCACGAGGTCTTCTACGGGATCATGTTTGATGCAGGAAGCACT
GGCACCCGAGTACAGTCTTCCAGTTCACCCGGCCCCCAGAGAAACTCCCACGTTAACCACGAAACCTTCAAAGCAGT
GAAGCCAGGTCTTTCTGCCTATGCTGATGATGTTGAAAAGAGCGCTCAGGGAATCCGGGAAGTACTGGATGTTGCTAAAC
AGGACATTCCGTTTCGACTTCTGGAAGGCCACCCCTCTGGTCCTCAAGGCCACAGCTGGCTTACGCTGTACCTGGAGAA
AAGGCCAGAGTTACTGCAGAAGGTGAAAGAAGTATTTAAAGCATCGCCTTTCTTGTAGGGGATGACTGTGTTTCCAT
CATGAACGGAACAGATGAAGGCGTTTCGGCGTGGATCACCATCAACTTCCTGACAGGCAGCTTGAAAACTCCAGGAGGGA
GCAGCGTGGGCATGCTGGACTTGGGCGGAGGATCCACTCAGATCGCCTTCTGCCACGCGTGGAGGGCACCCTGCAGGCC
TCCCCACCCGGCTACCTGACGGCACTGCGGATGTTTAAACAGGACCTACAAGCTCTATTCTACAGCTACCTCGGGCTCGG
GCTGATGTCGGCACGCCTGGCGATCCTGGGCGGCGTGGAGGGCAGCCTGCTAAGGATGGAAGGAGTTGGTCAGCCCTT
GCTTGTCTCCAGTTTCAAAGGAGAGTGGGAACACGCAGAAGTACGTACAGGGTTTCAGGGCAGAAAGCAGCGGCAAGC
CTGCACGAGCTGTGTGCTGCCAGAGTGTGAGAGTCTTCAAAACAGAGTGCACAGGACGGAGGAAGTGAAGCATGTGGA
CTTCTATGCTTTCTCCTACTATTACGACCTTGCAGCTGGTGTGGGCTCATAGATGCGGAGAAGGGAGGCAGCCTGGTGG
TGGGGGACTTCGAGATCGCAGCCAAGTACGTGTGTGCGGACCCTGGAGACACAGCCGAGAGCAGCCCCCTTCTCATGCATG
GACCTCACCTACGTCAGCCTGCTACTCCAGGAGTTCGGCTTTCCAGGAGCAAAGTGTGAAGCTCACTCGGAAAATTGA
CAATGTTGAGACCAGCTGGGCTCTGGGGGCCATTTTTTCATTACATCGACTCCCTGAACAGACAGAAGAGTCCAGCCTCAT
AGTGGCCGAGCCATCCCTGTCCCCGTGAGCAGTGTCTGTGTGTCTGCATAAACCTCCTGTCTGGACGTGACTTCATCC
TGAGGAGCCACAGCACAGGCCGTGCTGGCACTTTCTGCACACTGGCTCTGGGACTTGAGAAAGGCCTGGTGTCTGCCCTGG
CATCAGCCTCTTCCAGTCACTCTGGCCAGAGGGCTGTCTGGACCTGGGCCCTGCTCAATGCCACCTGTCTGCCTGGGCT
CCAAGTGGGCAGGACCAGGACAGAACCACAGGCACACACTGAGGGGGCAGTGTGGCTCCCTGCCTGTCCCATCCCCATGC
CCCGTCCGCGGGGCTGTGGCTGCTGCTGTGCATGTCCCTGCGATGGGAGTCTTGTCTCCAGCCTGTGAGTTTCTCCCC
AGGGCAGAGCTCCCTTCTTGCAAGAGTCTGGGAGGCGGTGCAGGCTGTCTGGCTGCTCTGGGGAAGCCGAGGGACAGC
CATAACACCCCCGGGACAGTAGGTCTGGGCGGCACCACTGGGAAGTCTGGACTTGAGTGTGTTTGCTCTTCTTGGGTAT
GAATGTGTGAGTTCAACCAGAGGCCTGCTCTCCTCACACATTGTGTGGTTTGGGGTTAATGATGGAGGGAGACACCTCTT
CATAGACGGCAGGTGCCACCTTTTCAAGGAGTCTCCAGCATGGGCGGATGCCGGGCATGAGCTGCTGTAAACTATTTGT
GGCTGTGCTGCTTGAGTGACGTCTCTGTCTGTGGGTGCCAAGTGTCTGTGTAGAACTGTGTTCTGAGCCCCCTTTTCT
GGACACCAACTGTGTCTGTGAATGTATCGCTACTGTGAGCTGTTCCCGCCTAGCCAGGGCCATGTCTTAGGTGCAGCTG
TGCCACGGGTGAGCTGAGCCACAGTCCCAGAACCAAGCTCTCGGTGTCTCGGGCCACCATCCGCCCACCTCGGGCTGACC
CCACCTCCTCCATGGACAGTGTGAGCCCCGGGCGGTGCATCCTGCTCAGTGTGGCGTCAGTGTGCGGGCTGAGCCCCCTTG
AGCTGCTTCAGTGAATGTACAGTGGCCGGCACGAGCTGAACCTCATGTGTCCACTCCCAATAAAAGGTTGACAGGGGCT
TCTCCTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID35

CCGGGCGGGCGTGGCCAGTGA TAGAAGGCGAGGCGCCGCGGGACCATGGCGGCGGCGGCGGACGAGCGGAGTCCAGAGG
ACGGAGAAGACGAGGAAGAGGAGGAGCAGTTGGTTCTGGTGGGAATTATCAGGAATTATTGATTTCAGACTTCCTCTCAAAA
TGTGAAAATAAATGCAAGGTTTTGGGCATTGACACTGAGAGGCCCATCTGCAAGTGGACAGCTGTGTCTTTGCTGGGGA
GTATGAAGACACTCTAGGGACCTGTGTTATATTTGAAGAAAATGTTGAACATGCTGATACAGAAGGCAATAATAAACAG
TGCTAAAATATAAATGCCATACAATGAAGAAGCTCAGCATGACAAGAACTCTCCTGACAGAGAAGAAGGAAGGAGAAGAA
AACATAGGTGGGGTGAATGGCTGCAAATAAAGGATAATGATTTCTCCTATCGACCCAACATGATTTGTAACTTTCTACA
TGAAAATGAAGACGAAGAAGTGGTAGCTTCAGCCCCAGATAAATCTTTGGAATTGGAAGAGGAAGAGATTCAAATGAACG
ACAGTTCAAACCTGAGTTGTGAACAGGAGAAACCAATGCACTTGGAATAGAAGATTCTGGTCCTCTTATTGATATACCT
TCTGAGACAGAAGGTTCTGTTTTTATGGAACTCAAATGCTGCCTTAGAAATCACTCCTAGATGAAATGTTTCTCATAAT
AACTTGTCAGAAGCTTTT TAGAGTTGTTACATAAAAAATAATTGCTGTGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID36

TACAAGATTTACCTGCCTTGGATAGATGTTGTTCCCTGCAGGGGACTATGTTTTAGACTATAAAAACATTTTGTATTTTGCA
CAGACTGAAAACTTTTTCCCATGCATGTTCCCTTCTTACTCCTCCCAACCACTTTGTGAGGTAATGGGTGGGTGATCTCC
ATGCTGGGAGAGTAAACCAGGGTTCACACATCTGATCTACCCGCGATCGCAAACGCAGTTAACAAGTGACAGAGAAAGGA
CTCAAACCCACGTCACTGACTCCAAGCACCGGGCTCCTCTGCTCTGTGACAGGAACCTTCCTGTTTATAGGAGGCATGA
TCCATGGTTGCTCTAGTTGAGTGTCACCTGAACCCCAAACTATTGTGTAAAAGAAAGTTGCTTTTCTGTTAACTGAGGT
GTTTTCTGTGGAATATTTTCATCTTATTGTGTACTTTTACATTTAGCCACTTTTAGCCTGGAAGTAAACTTTGTTGCCGC
ATTTTAATCCTGGAGTTCTGTGCTACCTCACCCCTCACTTAGACAGTCTGTTTCTAGGAATTGAGTAATGAAAGGAAGT
GCCTTTTTTACCAGTCTTGTTTTTGTATTTTTCAGATAATTTTTTGGCACGGTGTGCTCTGAAACAGCTGCAGACACTGGCC
ACTGCTTACATTGCCAGAGCAGTCTGTGCCAGGATGGCATCGGGTCTGAATTCACCCGTGAAAACATAATTAACATACTAT
GACTGCAGGGAACATGGGGTGGGGGCGGGGGATCTGGGAGCGTGTAATCCAGCTGTGCCCTAACCCTACGTGTCTCC
TCGCGCTGCACATCCAGGATGCTTTTCTGCCTTTCTTATCCTGAGGGCAAGGTTGCTGGCACTGGGAGGCATCTGCTCCC
AAGAAAGCCAGAGCCTGTGAGGTGTATGACTTTACGCCTCCACTCAAGATAGCTGACGGGCATGGCCAAAGCGCAGCCAG
GTCTGCTGCTGAAAGGAAATCCTGTTCCCTCTCCCCACCCAGCACCATGGCACTGCAACAGGCCAGATGTTGCTGAGCA
TGAACAGCCTGGAGGCGGTGAATGCGGGCGTGACAGAGAACAACACAGAGTCCTTTGCTGTGCACTCTGCCACCTCGCA
GAGCTACACGCGGAGCAGGGCTGTTTTGCTGCAGCTTCTGAAGTGTTAAAGCACTTGAAGGAACGATTTCCGCCTAATAG
TCAGCACGCCCAGTTATGGATGCTATGTGATCAAAAAATACAGTTTGACAGAGCAATGAATGATGGCAAATATCATTTGG
CTGATTCACTTGTTACAGGAATCACAGCTCTCAATAGCATAGAGGGTGTATATAGGAAAGCGGTTGATTACAAGCTCAG
AACCAAATGTCAGAGGCACATAAGCTTTTACAAAAATTGTTGGTTTCAATGTCAGAAACTGAAGAACACAGAAATGGTGAT
CAGTGTCTACTGTCCGTGGCAGAGCTGTACTGGCGATCTTCTCCCTTACCATCGCGCTGCCATGCTCCTGCAGGCTC
TGGCCCTCTCCAAGGAGTACCGGTTACAGTACTTGGCCTCTGAAACAGTGCTGAACCTGGCTTTTGCGCAGCTCATTCTT
GGAATCCCAGAACAGGCCCTTAAGTCTTCTCCACATGGCCATCGAGCCCATCTTGGCTGACGGGGCTATCCTGGACAAAGG
TCGTGCCATGTTCTTAGTGGCCAAGTGCCAGGTGGCTTCAGCAGCTTCCTACGATCAGCCGAAGAAAGCAGAAGCTCTGG
AGGCTGCCATCGAGAACCTCAATGAAGCCAAGAACTATTTTGCAAAGGTTGACTGCAAAGAGCGCATCAGGGACGTCGTT
TACTTCCAGGCCAGACTCTACCATAACCCTGGGGAAGACCCAGGAGAGGAACCGGTGTGCGATGCTCTTCCGGCAGCTGCA
TCAGGAGCTGCCCTCTCATGGGGTACCCTTGATAAAACCATCTCTAGAGAGGACATCCCTGCTGGGCTGCTGTGCAGAGTA
TAAGATTTTGGACTTGTTTCATGTCCCTCTCTCCCTATAAATGATGTATTTGTGACACCCTATCTTGTCAATAAACAGCA
TTCTGATTAGTTTGTCTT

Seq_ID37

AGCGATCCGAGGCCCCGGCCCCGGCCCCGGCGCCGCGCCGCGCCGCTTGCCGCCGGGCTAGCACTGACGTGTCTCTC
GGCGGAGCTGCTGTGCAGTGGAACGCGCTGGGCCGCGGGCAGCGTCGCCCTCACGCGGAGCAGAGCTGAGCTGAAGCGGGA
CCCCGAGCCCCGAGCAGCCGCCCATGGCAATCAAATTTCTGGAAGTCATCAAGCCCTTCTGTGTATCTCTGCCGAAAT
TCAGAAGCCAGAGAGGAAGATTCAAGTTTAAGGAGAAAGTGCTGTGGACCGCTATCACCCCTCTTATCTTCTTAGTGTGCT
GCCAGATTTCCCTGTTTGGGATCATGTCTTCAGATTACAGCTGACCCCTTCTATTTGGATGAGAGTGATTCTAGCCTCTAAC
AGAGGCACATTGATGGAGCTAGGGATCTCTCCTATTGTACAGCTCTGGCCTTATAATGCAACTCTTGGCTGGCGCCAAGAT
AATTGAAGTTGGTGACACCCCAAAGACCGAGCTCTCTTCAACGGAGCCCAAAAGTTATTTGGCATGATCATTACTATCG
GCCAGTCTATCGTGATGTGATGACCGGGATGTATGGGGACCCCTTCTGAAATGGGTGCTGGAATTTGCCTGCTAATCACC
ATTCAGCTCTTTGTTGCTGGCTTAATTGTCTACTTTTTGGATGAACTCCTGCAAAAAGGATATGGCCTTGGCTCTGGTAT
TTCTCTCTTCATTGCAACTAACATCTGTGAAACCATCGTATGGAAGGCATTTCAGCCCCACTACTGTCAACACTGGCCGAG
GAATGGAATTTGAAGGTGCTATCATCGCACTTTTCCATCTGCTGGCCACACGCACAGACAAGGTCCGAGCCCTTCGGGAG
GCGTTCTACCGCCAGAATCTTCCCAACCTCATGAATCTCATCGCCACCATCTTTGTCTTTGCAGTGGTCATCTATTTCCA
GGGCTTCCGAGTGGACCTGCCAATCAAGTCGGCCCCGCTACCGTGGCCAGTACAACACCTATCCCATCAAGCTCTTCTATA
CGTCCAACATCCCCATCATCTGTCAGTCTGCCCTGGTGTCCAACCTTTATGTCTATCTCCCAAATGCTCTCAGCTCGCTTC
AGTGGCAACTTGCTGGTCAGCCTGCTGGGCACCTGGTTCGGACACGTCCTTCTGGGGGGCCAGCACGTGCTTATCCAGTTGG
TGGCCTTTGCTATTACCTGTCCCCTCCAGAATCTTTTGGCTCCGTGTTAGAAGACCCGGTCCATGCAGTTGTATACATAG
TGTTTCATGCTGGGCTCCTGTGCATTCTTCTCCAAAACGCTGGATTGAGGTCTCAGGTTCTCTGCCAAAGATGTTGCCAAG
CAGCTGAAGGAGCAGCAGATGGTGATGAGAGGCCACCGAGAGCCTCCATGGTCCATGAACTCAACCGGTACATCCCCAC
AGCCGCGGCCCTTTGGTGGGCTGTGCATCGGGGCCCTCTCGGTCTGGCTGACTTCTAGGCGCCATTGGGTCTGGAACCG
GGATCCTGCTCGCAGTCACAATCATCTACCAGTACTTTGAGATCTTCGTTAAGGAGCAAAGCGAGGTTGGCAGCATGGGG
GCCCTGCTCTTCTGAGCCCGTCTCCCGGACAGGTTGAGGAAGCTGCTCCAGAAGCGCCTCGGAAGGGGAGCTCTCATCAT
GGCGCGTGCTGCTGCGGCATATGGACTTTTAATAATGTTTTTGAATTTTCGTATTCTTTTCATTCCACTGTGTAAAGTGCTA
GACATTTTCCAATTTAAATTTTGTCTTTTATCCTGGCACTGGCAAAAAGAACTGTGAAAGTGAAATTTTATTCAGCCGA
CTGCCAGAGAAGTGGGAATGGTATAGGATTGTCCCCAAGTGTCATGTAACCTTTGTTTTAACCTTTGCACCTTCTCAGT
GCTGTATGCGGCTGCAGCCGTCTCACCTGTTTCCCCACAAAGGGAATTTCTCACTCTGGTTGGAAGCACAACACTGAAA
TGTTCTACGTTTCATTTTGGCAGTAGGGTGTGAAGCTGGGAGCAGATCATGTTATTTCCCGGAGACGTGGGACCTTGCTGGC
ATGTCTCCTTCAACAATCAGGCGTGGAATATCTGGCTTAGGACTGTTTCTCTCTAAGACACCATTGTTTTCCCTTATTTT
AAAAGTGATTTTTTTTAAAGACAGAATCTTCCAAAAGAGAGGGATGGCTTTCCAGAAGACACTCCTGGCCATCTGTGG
ATTTGTCTGTGCACCTATTGGCTCTTCTAGCTGACTCTTCTGGTTGGGCTTAGAGTCTGCCTGTTTCTGCTAGCTCCGTG
TTTAGTCCACTTGGGTTCATCAGCTCTGCCAAGCTGAGCCTGGCCAAGCTAGGTGGACAGACCCCTGCAGTGATGTCCGT
TGTCCAGATTCTGCCAGTCATCACTGGACACGTCTCCTCGCAGCTGCCCTAGCAAGGGGAGACATTGTGGTAGCTATCAG
ACATGGACAGAACTGACTTAGTGCTCACAAGCCCCCTACACCTTCTGGGCTGAAGATCACCCAGCTGTGTTTCAGAAATTT
CTTACTGTGCTTAGGACTGCACGCAAGTGAGCAGACACCACCGACTTCCTTTCTGCGTCACCAAGTGTGCTCAGCAGAGAG
AGGACAGCACAGGCTCAAGGTTGGTAGTGAAGTCAGGTTCCGGGTGCATGGGCTGTGGTGGTGTGATCAGTTGCTCCAG
TGTTTGAAATAAGAAGACTCATGTTTATGTCTGGAATAAGTTCTGTTTGTGCTGACAGGTGGCCTAGGTCCTGGAGATGA
GCACCCCTCTCTTGGCCTTTAGGGAGTCCCCTCTTAGGACAGGCACTGCCAGCAGCAAGGGCAGCAGATTGGGTGCTA
AGATCCTGAGGAGCTCGAGGTTTCGAGCTGGCTTTAGACATTGGTGGGACCAAGGATGTTTTGCAGGATGCCCTGATCCT
AAGAAGGGGGCCTGGGGGTGCGTGTCAGCCTGTCGGGGGAGACCCCACTCTGACAGTGGGCACACGGCAGCCTGCAAAGCAC
AGGGCCACCGCCACAGCCCGGCAGAGGGGCACACTCTGGAGACCTTGCTGGCAGTGCTAGCCAGGAAACAGAGTGACCAA
GGGACAAGAAGGGACTTGCTTAAAGCCACCCAGCAACTCAGCAGCAGAACCAAGATGGGCCCCAGGCTCCTCCATATGGC
CCAGGGCTTACCACCCTATCACACGTGGCCTTGCTTAGACCCAGTCCTGAGCAGGGGAGAGGCTCTTGAGACCTGATGCC
CTCCTACCCACATGGTTCTCCCACTGCCCTGTCTGCTCTGCTGCTACAGAGGGGCGAGGGCCTCCCCAGCCACGCTTAG
GAATGCTTGCTCTGGCAGGCAGGCAGCTGTACCCAAGCTGGTGGGCAGGGGGCTGGAAGGCACCAGGCCTCAGGAGGAG
CCCCATAGTCCCGCTGCAGCCTGTAACCATCGGCTGGGCCCTGCAAGGCCACACTCACGCCCTGTGGGTGATGGTCAC
GGTGGGTGGGTGGGGGCTGACCCAGCTTCCAGGGGACTGTCACTGTGGACGCCAAAATGGCATAACTGAGATAAGGTGA
ATAAGTGACAAATAAAGCCAGTTTTTTACAAGGTAAAAA

Seq_ID38

GCTGCGCAGCGCTGGCTGCTGGCTGGCCTCGCGGAGACGCCGAACGGACGCGGCCGGCGCCGGCTTGTGGGCTCGCCGCC
TGCAGCCATGACCCTCGCAGCCTGTCCCTCGGCCCTCGGCCCGGGACGTCTAAAATCCCACACAGTCGCGCGCAGCTGCTG
GAGAGCCGGCCGCTGCCCCCTCGTCCGCCATCACACTCCCGTCCCGGGAGCTGGGAGCAGCGCGGGCAGCCGGCGCCCC
CGTGCAAACCTGGGGGTGTCTGCCAGAGCAGCCCCAGCCGCTGCCGCTGCTACCCCCGATGCTGGCCATGGCCTGGCGGGG
CGCAGGGCCGAGCGTCCCGGGGGCGCCCGGGGGCGTCCGGTCTCAGTCTGGGGTTGCTCCTGCAGTTGCTGCTGCTCCTGG
GGCCGGCGCGGGGCTTCGGGGACGAGGAAGAGCGGCGCTGCACCCCCATCCGCATCTCCATGTGCCAGAACCCTCGGCTAC
AACGTGACCAAGATGCCCAACCTGGTTGGGCACGAGCTGCAGACGGACGCGGAGCTGCAGCTGACAACCTTTCACACCGCT
CATCCAGTACGGCTGCTCCAGCCAGCTGCAGTTCTTCTTTGTTTCTGTTTATGTGCCAATGTGCACAGAGAAGATCAACA
TCCCCATTGGCCCATGCGGCGGCATGTGTCTTTCAGTCAAGAGACGCTGTGAACCCGTCCTGAAGGAATTTGGATTTGCC
TGGCCAGAGAGTCTGAACTGCAGCAAATCCCACCACAGAACGACCACAACCACATGTGCATGGAAGGGCCAGGTGATGA
AGAGGTGCCCTTACCTCACAAAACCCCCATCCAGCCTGGGGAAGAGTGTCACTCTGTGGGAACCAATTTCTGATCAGTACA
TCTGGGTGAAAAGGAGCCTGAACTGTGTGCTCAAGTGTGGCTATGATGCTGGCTTATACAGCCGCTCAGCCAAAGGAGTTC
ACTGATATCTGGATGGCTGTGTGGGCCAGCCTGTGTTTCATCTCCACTGCCTTTCACAGTACTGACCTTCCGTATCATTTC
TTCTAGGTTTTCTACCTGAGCGCCCCATCATATTTCTCAGTATGTGCTATAATATTTATAGCATTTGCTTATATTGTCA
GGCTGACTGTAGGCCGGGAAAGGATATCCTGTGATTTTGAAGAGGCAGCAGAACCCTGTTCTCATCCAAGAAGGACTTAAG
AACACAGGATGTGCAATAATTTTCTGCTGATGTACTTTTTTGGAAATGGCCAGCTCCATTTGGTGGGTTATTCTGACACT
CACTTGGTTTTTGGCAGCAGGACTCAAATGGGGTTCATGAAGCCATTGAAATGCACAGCTCTTATTTCCACATTGCAGCCT
GGGCCATCCCCGAGTGAAAACCAATTGTCTATCTTGATTATGAGACTGGTGGATGCAGATGAACTGACTGGCTTGTGCTAT
GTTGGAAACCAAAATCTCGATGCCCTCACCAGGTTCTGTGGTGGCTCCCTCTTTACTTATTTGGTCATTGGAACCTTTGTT
CATTGCTGCAGGTTTGGTGGCTTGTTCAAAATTCGGTCAAATCTTCAAAGGATGGGACAAAGACAGACAAGTTAGAAA
GACTGATGGTCAAGATTGGGGTGTCTCAGTACTGTACACAGTTTCTGCAACGTGTGTGATTGCCTGTTATTTTTATGAA
ATCTCCAACCTGGGCACTTTTTCGGTATTCTGCAGATGATTCCAACATGGCTGTGAAATGTTGAAAACCTTTATGTCTTT
GTTGGTGGGCATCACTTCAGGCATGTGGATTGGTCTGCCAAAAGCTTTCACACGTGGCAGAGTGTCCAACAGATTTGG
TGAATCTGGAAGGTAAAGAGAGAGAAGAGGAAATGTTGGGTGAAGCCTGGAAGGAGGAGTGTGAGACTGTGGTATAA
GGCTAGTCAGCCTCCATGCTTTCTCATTTTGAAGGGGGGAATGCCAGCATTTTGGAGGAAATTTCTACTAAAAGTTTTAT
GCAGTGAATCTCAGTTTGAACAACTAGCAACAATTAAGTGACCCCGTCAACCCACTGCCTCCCACCCCGACCCAGCA
TCAAAAAACCAATGATTTTGTGTCAGACTTTGGAATGATCCAAAATGGAAGGCCAGTTAGAGGCTTTCAAAGCTGTGAA
AAATCAAAACGTTGATCACTTTAGCAGGTTGCAGCTTGGAGCGTGGAGGTCTGCTTAGATTCCAGGAAGTCCAGGGCGA
TACTGTTTTCCCTGCAGGGTGGGATTTGAGCTGTGAGTTGGTAAGTACGAGGGAGAAATATTAACCTTTTTTAACCTTT
ACCATTTTAAATACTAAGTGGGTCTTTCAGATAGCAAAGCAATCTATAAACACTGGAACGCTGGGTTCAGAAAAGTGT
ACAAGAGTTTTATAGTTTGGCTGATGTAACATAAACATCTTCTGTGGTGCCTGTCTGCTGTTTGAACCTTTGTGGACTG
CACTCCCAAGAAGTGGTGTTAGAATCTTTCAGTGCCTTTGTCTATAAACAGTTATTTGAACAAACAAAGTACTGACTC
ACACACATAAGGTATCCAGTGGATTTTCTTCTCTGTCTTCTCTTAAATTTCAACATCTCTCTTCTTGGCTGCTGCT
GTTTTCTTCATTTTATGTTAATGACTCAAAAAAGGTATTTTCTATAGAATTTTGTACTGCAGCATGCTTAAAGAGGGGAA
AAGGAAGGGTGATTCACCTTCTGACAATCACTTAATTCAGAGGAAAATGAGATTTACTAAGTTGACTTACCTGACGGACC
CCAGAGACCTATTGCATTGAGCAGTGGGACTTAATATATTTTACTTGTGTGATTGCATCTATGCAGACGCCAGTCTGGA
AGAGCTGAAATGTTAAGTTTCTTGGCAACTTTGCATTACACAGATTAGCTGTGTAATTTTGTGTGTCAATTACAATTA
AAAGCACATTGTTGGACCATGACATAGTATACTCAACTGACTTTAAAACCTATGGTCAACTTCAACTTGCATTCTCAGAAT
GATAGTGCCTTTAAAATTTTTTTATTTTTTAAAGCATAAGAATGTTATCAGAATCTGGTCTACTTAGGACAATGGAGACT
TTTTAGTTTTTATAAAGGGAAGTGGAGACAGCTAATCCAACCTACTTGGTGTGTAATTTGTTTCTTAGTAATTTGGCAAAGG
CTCCTTGTAAGATTTCACTGGAGGCAGTGTGGCCTGGAGTATTTATATGGTGTCTTAATGAATCTCCAGAATGCCAGCCAG
AAGCCTGATTGGTTAGTAGGGAATAAAGTGTAGACCATATGAAATGAAGTCAAACTCTAATGCCAGGTCTTAATGTC
CTTTAGCAGAGGTATCCAAAGCTTTTAAAATTTTATGCATACGTTTCTTACAAAGGGGTACCCCGAGCAGCCTCTCGAAAA
TTGCACTTCTCTTAAAACGTAACTGGCCTTTCTTCTTACCTTGCTTGGCCTTCTAATCATGAGATCTTGGGGACAAAT
TGACTATGTACAGTTGCTCTCTCTTGTAACTCATACCTGTCTGCTTTCAGCAACTGCTTTGCAATGACATTTATTTATTA
ATTCATGCCTTAAAAAATAGGAAGGGAAGCTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTCAATCACACTTTGTGAAAAACATT
TCCAGGGACTCAAATTTCAAAAAGGTGGTCAAATCTGGAAGTAAGCATTTCTCTTTTTTAAAAATTTGGTTTGAGCC
TTATGCCCATAGTTTGACATTTCCCTTTCTTCTTCTTCTTTTGGTTTTTGTGTGGTTCTTGAGCTCTCTGACATCAAGATG
CATGTAAGTTCGATTGTATGTTTTGAAGGCAAGTCTTGGCTTTTGGAGTGAAGTTAAGTGGGCACAGGTGGCCCCCTGC
TGCTGTGCCCAGTCTGAGTACCTTGGCTAGACTCTAGGTCAGGCTCCAGGAGCATGAGAATTGATCCCCAGAAGAACCAT
TTTAACTCCATCTGATACTCCATTGCCTATGAAATGTAAATGTGAACCTCCCTGTGCTGCTGTAGACAGTCTCCCATAC
TGTCACGGCCCTGGAGCACGCACCCAGGGGCAGAGCCTGCCCTTACTCACGCTCTGCTCTGGTCTTGGGAGTTGTGC
AGGGACTCTGGCCAGGCAGGGAAGGAAGACAGGCGGTAGGGGACTGGTCTTGTCTGTTAGAGTATAGAGGTTTGTAAAT
GCAGTTTTCTTCAATAGTGTGTCAGTGATTGTGTGACCAAGGCAGCATCTAGCAGAAAGCCAGGCATGGAGTAGGTGATCG
ATACTTGTCAATGACTAAATAATAACAATAAAAAGGACACTTGGGTGAATCTGGGCACCTGATTTCTGAGTTTTGAGTTCT
GGAGCTAGTGTTTTGACAATGCTTTGGGTTTTGACATGCCTTTTTCCACAAATCTCTTGCTTTTTCAGGGCAAAGTGTATT
TGATCAGAAGTGGCCATTTGGATTAGTAGCCTTAGCAATGCTACAGGGTTATAGGCCCTCTCCCTTTTCACATTCCAGAC
AATGGAGAGTGTATGTTTTAGGAAAAGAACTTTGTGGCTGAGGGGTGAGTTACAGTGACCTTCAATCAACTCCATC
ACTTCTTAAATCGGTATTTGTTAAAAAATCAGTTATTTTATTTATTTAGTGGCGACTGTAGTAAAGCCCTGAAATAGAT
AATCTCTGTTCTTCTAAGTATGATAGGATGGGGACGCACCCAGGTCTGCTGAACCTTACTGTTCCTCTGGGAAAGGAGCA
GGGACCTCTGGAATCCCATCTGTTTCACTGTCTCCATTCCATAAATCTCTTCTGTGTGAGCCACCACCCAGCCTGG
GTCTCTCTACTTTTAAACACATCTCTCATCCCTTTCCAGGACTTCCTTCCAAGTCAGTTACAGGTGGTTTTAACAGAAAG

CATCAGCTCTGCTTCGTGACAGTCTCTGGAGAAATCCCTTAGGAAGACTATGAGAGTAGGCCACAAGGACATGGGCCCAC
ACATCTGCTTTGGCTTTGCCGGCAATTCAGGGCTTGGGGTATTCCATGTGACTTGTATAGGTATATTTGAGGACAGCATC
TTGCTAGAGAAAAGGTGAGGGTTGTTTTTCTTTCTCTGAAACCTACAGTAAATGGGTATGATTGTAGCTTCCTCAGAAAT
CCCTTGGCCTCCAGAGATTAAACATGGTGCAATGGCACCTCTGTCCAACCTCCTTTCTGGTAGATTCTTTCTCCTGCTT
CATATAGGCCAAACCTCAGGGCAAGGGAACATGGGGGTAGAGTGGTGCTGGCCAGAACCATCTGCTTGAGCTACTTGCTT
GATTTCATATCCTCTTTCCTTTATGGAGACCCATTTCTGATCTCTGAGACTGTTGCTGAACTGGCAACTTACTTGGGCCT
GAAACTGGAGAAGGGGTGACATTTTTTTAATTTTCAGAGATGCTTTCTGATTTTCCTCTCCCAGGTCACTGTCTCACCTGC
ACTCTCCAACTCAGGTTCCGGGAAGCTTGTGTGTCTAGATACTGAATTGAGATTCTGTTTCAGCACCTTTTAGCTCTATA
CTCTCTGGCTCCCCCTCATCCTCATGGTCACTGAATTAATGCTTATTGTATTGAGAACCAAGATGGGACCTGAGGACACA
AAGATGAGCTCAACAGTCTCAGCCCTAGAGGAATAGACTCAGGGATTTACCAGGTGCGTGCAGTATTTGATTTCTGGTG
AGGTGACCACAGCTGCAGTTAGGAAGGGAGCCATTGAGCACAGACTTTGGAAGGAACCTTTTTTTGTTGTTTGTGTTT
TGTTTGTGTTGTTTGTGTTTGTGTTGAGACAGGGTCTTGCTCTGCTACCCAGGCTGGGGCGCAATGGCACGATCTTGCTCACT
GCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCACAGCCTCCTGAGGAGCTGGGACTACAGGTGCGTGCTACCAC
GCCCAGCTACTTCTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACTGTGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCATGA
TCTGCCCCGCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAAGTGTTGAGCCACCACACCTGGCCTGGAAGGAACCTCTTAAAT
CAGTTTACGTCTTGTATTTTTGTTCTGTGATGGAGGACACTGGAGAGAGTTGCTATTCCAGTCAATCATGTCGAGTCACTG
GACTCTGAAAATCCTATTGGTTCCTTTATTTTATTTGAGTTTAGAGTTCCCTTCTGGGTTTGTATTATGTCTGGCAAATG
ACCTGGGTTATCACTTTTCTCCAGGGTTAGATCATAGATCTTGGAACCTCCTTAGAGAGCATTTTGCTCCTACCAAGGA
TCAGATACTGGAGCCCCACATAATAGATTTCAATTCACCTCTAGCCTACATAGAGCTTTCTGTTGCTGTCTCTTGCCATGC
ACTTGTGCGGTGATTACACACTTGACAGTACCAGGAGACAAATGACTTACAGATCCCCGACATGCCTCTTCCCCCTGGC
AAGCTCAGTTGCCCTGATAGTAGCATGTTTCTGTTTCTGATGTACCTTTTTTCTCTTCTTCTTGTCATCAGCCAATTCCC
AGAATTTCCCCAGGCAATTTGTAGAGGACCTTTTTGGGGTCTATATGAGCCATGTCTCAAAGCTTTTAAACCTCCTTG
CTCTCCTACAATATTCAGTACATGACCACTGTCTATCCTAGAAGGCTTCTGAAAAGAGGGGCAAGAGCCACTCTGCGCCAC
AAAGGTTGGATCCATCTTCTCTCCGAGGTTGTGAAAGTTTCAAATTGTACTAATAGGCTGGGGCCCTGACTTGGCTGTG
GGCTTTGGGAGGGGTAAGCTGCTTCTAGATCTCTCCAGTGAGGCATGGAGGTGTTTCTGAATTTTGTCTACCTCACAG
GGATGTTGTGAGGCTTGAAAAGGTCAAAAATGATGGCCCTTGAGCTCTTTGTAAGAAAGGTAGATGAAATATCGGATG
TAATCTGAAAAAAGATAAAATGTGACTTCCCCTGCTCTGTGCAGCAGTCGGGCTGGATGCTCTGTGGCNTTCTTGGGT
CCTCATGCCACCCACAGCTCCAGGAACCTTGAAGCCAATCTGGGGACTTTTCAAGATGTTTGACAAAGAGGTACCAGGCAA
ACTTCTGCTACACATGCCCTGAATGAATTGCTAAATTTCAAAGGAAATGGACCCTGCTTTTAAGGATGTACAAAAGTAT
GTCTGCATCGATGTCTGTACTGTAAATTTCTAATTTTATCACTGTACAAAGAAAACCCCTTGCTATTTAATTTTGTATTAA
AGGAAAATAAAGTTTTGTTTGTAAAAA

Seq_ID39

CTAAGTTACACATAAGTTTCAGAAAGTCTGATTAGACTAAAGAGATATTTCTTCTGGGACAGCCTTCTTCTTGGTAATTT
TGAAGTTCTTTTTACAAGTTCCTTCCTCAGTTTCAGTTCTTTCCAGTGTTTTGTAGCTCACTGTCACCTCACTGAATAGAG
AAACGTGTGCCCTATACTTCCTGTGACAATCATTTTGCTGACAGAATGATGGATGTTTAAATATTGCACAAAGTACTTT
AAAGAAAGGTCTGTTAGGACCAGAAGCAGAGACACCACTTTCAAAGGACTTCTTGGTTTCAGCATAACCTAAGACAGGG
AATTGGGAGCCATCATATGTCACAGTGTTCAGAATTCAGCATATTTAAGGGCATTTCCTTTGATTCTCAAAGTTCAGCA
TTCATTTTGAATTGAGAAGCCTATACATTTAGCTGACAAAGTGCTTATAGAATTTCTTAACAACCTGAACCATTCAAAGG
ATTTTTTTTTGTTTAAACTGGATTTCAATGTAAGCAAATGAAGAAAAAATATAGATTTTCATTTCCATAGCTTCTTATCC
CTGTATTGAGGTAATAAATTGTTTTACTGACAATTTTTCTTTTTCTACACTAAAACAATATGTGATATATTTCCCCTCT
TGAAGAGGCAATTCATTAAACTCTCAAATTTTCTATAGAATCAAGATAGAACCTTTAGATACTCCAACCTACCAAAAATGT
AAAAAACTAACAAAAATATTTGGTCTTCAATAATGCTAAATATCTACACTTTTAGAATTTATCAACATTTAACTAGATA
ATTGGGCATGTCTTAATTATGCATGTACTTATCCATACTAATAAAATGACAATGCTAGTGCATACTTATTGGTTTTAGTC
CTATTATCAGGATATAATCATCTGTGAGGAGGATATTTTAAATACTGTAAATGATAACAGTTAATGATATACACATTTAG
ACTGAGTTGCACACTGGCAGGGAGACCAAAAACATTACTTCCATACTTGTGTCATGATTCTTTTTTTTTTTTGAGAGAGTC
TCACTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTACAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGTTCAAGCAATTCTC
CTGCCTCAGCCACCCAAGTAGCTGGGACTACAGGTGCGTGCCACCACGCCAGCTAAATTTTGTATTTTGTAGTGGAGACG
GGGTTTCACCATGTTGGCCAGGATGGTCTCAATCTCCTGACCCTGCGATCTGCCCACCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGCGTAAGCCACCGGGCCTGGCCTGTTTTATGATTCTTAATAGTTACTTGGTTTAAATCACATTTGATACTATCC
TTCTGAAAAGTCTGAGACAGATCTACAACTACAGTCAAAATTATAGATTAAGAGGAATGAATGCACCTATTTGGCTTTA
AGTTGAAGATGAATTATTTCTCATGCTCATTTTCTTGCGGCAGTTATCTTAGAAAGACCCCCAAAGGCTTTGTGATTGTA
AGCACTGTCATGATCACAGAATGCAAGCTTCTGGTACCATGATCCTCAACTTAGAGAGGAAGAAACCAAGACAGAGAGCT
TAACTCACTTCTCTCAGGGAAAATTAGGAGTTGAGCACAGGACAGGAAATGGGCTTTGCCACTTTTAGCTCCAGGCTTTT
CTAACCAGACTTGATTTCTCATGTTCTAGAAAGATCACTAATGGTCAAGTGGAACAAGCACTACACGACTAACCCCTAT
TGGGGTTTTTAACTTAAGGGAGGCTAATTTTAAATTAACTGCTCGAGATATGAGTTCTGCAAAAGGTGGTCCGCATCC
TTGGCCCTCTGGACATTATCACTAAATTGCTTGTGCCTGTTAACAAGAATACTGACCAGAATGCTCTTCATGTAGCTTAT
ACAGTTGGTTCACCTTCATGCGGTTCTTGACATGTTTATTTCTACCCTTAATGCAATGAAATGTTTCATTAATAAAAAACC
ACTTTATAT

Seq_ID3

TGAAGCTCGTCAGTTCACCATCCGCCCTCGGCTTCCGCGGGGCGCTGGGCCGCCAGCCTCGGCACCGTCCTTTCCCTTTCT
CCCTCGCGTTAGGCAGGTGACAGCAGGGACATGTCTCGGGAGATGCAGGATGTAGACCTCGCTGAGGTGAAGCCTTTGGT
GGAGAAAAGGGGAGACCATCACCGGCCCTCCTGCAAGAGTTTGTATGTCCAGGAGCAGGACATCGAGACTTTACATGGCTCTG
TTCACGTCACGCTGTGTGGGACTCCCAAGGGAAACCGGCCGTGTATCCTCACCTACCATGACATCGGCATGAACCACAAA
ACCTGCTACAACCCCTCTTCAACTACGAGGACATGCAGGAGATCACCCAGCACTTTGCCGTCTGCCACGTGGACGCCCC
TGGCCAGCAGGACGGCGCAGCCTCCTTCCCCGAGGGTACATGTACCCCTCCATGGATCAGCTGGCTGAAAATGCTTCCTG
GAGTCCTTCAACAGTTTGGGCTGAAAAGCATTATTGGCATGGGAACAGGAGCAGGCGCCTACACCCTAACTCGATTTGCT
CTAAACAACCCCTGAGATGGTGGAGGGCCTTGTCTTATCAACGTGAACCTTTGTGCGGAAGGCTGGATGGACTGGGCCGC
CTCCAAGATCTCAGGATGGACCAAGCTCTGCCGGACATGGTGGTGTCCACCTTTTTGGGAAGGAAGAAATGCAGAGTA
ACGTGGAAGTGGTCCACACCTACCGCCAGCACATTGTGAATGACATGAACCCCGGCAACCTGCACCTGTTTCATCAATGCC
TACAACAGCCGGCGCGACCTGGAGATTGAGCGACCAATGCCGGGAACCCACACAGTCACCCCTGCAGTGCCCTGCTCTGTT
GGTGGTTGGGGACAGCTCGCCTGCAGTGCGGTGGTGGAGTGCAACTCAAAATTGGACCCAACAAAGACCACTCTCC
TCAAGATGGCGGACTGTGGCGGCCCTCCCGCAGATCTCCAGCCGGCCAAGCTCGCTGAGGCCTTCAAGTACTTCGTGCAG
GGCATGGGATACATGCCCTCGGCTAGCATGACCCGCCCTGATGCGGTCCCGCACAGCCTCTGGTTCCAGCGTCACTTCTCT
GGATGGCACCCGCAGCCGCTCCACACCCAGCGAGGGCACCCGAAGCCGCTCCACACCCAGCGAGGGCACCCGCAGCCGCT
CGCACACCCAGAGGGGGCCACCTGGACATCACCCCAACTCGGGTGCTGCTGGGAACAGCGCCGGGGCCCAAGTCCATG
GAGGTCTCCTGCTAGGCGGCCCTGCCAGCTGCCGCCCGGACTCTGATCTCTGTAGTGGCCCCCTCTCCCGGCCCT
TTTCGCCCCCTGCCTGCCATACTGCGCCTAACTCGGTATTAATCCAAAGCTTATTTTGTAAAGAGTGAGCTCTGGTGGAGA
CAAATGAGGTCTATTACGTGGGTGCCCTCTCCAAAGGCGGGGTGGCGGTGGACCAAAGGAAGGAAGCAAGCATCTCCGCA
TCGCATCCTCTTCCATTAACAGTGCCGCTTGGCCACTCTCCTCCCTCCCTCAGAGACACCAAAGTCCAAAAACAAGA
CGCGTAGCAGCACACACTTCACAAAGCCAAGCCTAGGCCGCCCTGAGCATCCTGGTTCAAACGGGTGCCTGGTCAGAAGG
CCAGCCGCCCCTTCCCGTTTCCCTCTTTAACTGAGGAGAAGCTGATCCAGCTTTCCGGAACAAAATCCTTTTCTTCATT
TGGGGAGGGGGTAATAGTGACATGCAGGCACCTCTTTTAAACAGGCAAAACAGGAAGGGGGAAAGGTGGGATTCATGT
CGAGGCTAGAGGCATTTGGAACAACAAATCTACGTAGTTAACTTGAAGAAACCGATTTTTTAAAGTTGGTGCATCTAGAAA
GCTTTGAATGCAGAAGCAAACAAGCTTGATTTTTCTAGCATCCTCTTAATGTGCAGCAAAAGCAGGCAACAAAATCTCCT
GGCTTTACAGACAAAATATTTTACGCAACGTTGGGCATCATGGTTTTTGAAGGCTTTAGTTCTGCTTTCTGCCTCTCCT
CCACAGCCCCAACCTCCACCCCTGATACATGAGCCAGTGATTATCTTGTTCAGGGAGAAGATCATTTAGATTTGTTTT
GCATTCCTTAGAATGGAGGGCAACATTCACAGCTGCCCTGGCTGTGATGAGTGTCTTGCAGGGGCCGGAGTAGGAGCA
CTGGGGTGGGGGCGGAATTGGGGTTACTCGATGTAAGGGATTCTTGTGTTGTGTTGAGATCCAGTGAGTTGTGATTT
CTGTGGATCCCAGCTTGGTCCAGGAATTTTGAAGATTGGCTTAAATCCAGTTTTCAATCTTCGACAGCTGGGCTGGAAC
GTGAACCTCAGTAGCTGAACCTGTCTGACCCGGTCACGTTCTTGGATCCTCAGAACTCTTGTCTTGTGCGGGGTGGGGT
GGGAACCTCACGTGGGGAGCGGTGGCTGAGAAAATGTAAGGATTCTGGAATACATATTCCATGGACTTTCCTTCCCTCTCC
TGCTTCCCTCTTTTCTGCTCCCTAACCTTTTCGCCGAATGGGGCAGACAAACACTGACGTTTTCTGGGTGGCCAGTGCGGCT
GCCAGGTTCCTGTACTACTGCCTTGTACTTTTCAATTTTGGCTCACCGTGGATTTTCTCATAGGAAGTTTGGTCAGAGTGA
ATTGAATATTGTAAGTCAGCCACTGGGACCCGAGGATTTCTGGGACCCCGCAGTTGGGAGGAGGAAGTAGTCCAGCCTTC
CAGGTGGGCGTGAGAGGCAATGACTCGTTACCTGCCGCCCATCACCTTGGAGGCCTTCCCTGGCCTTGAGTAGAAAAGTC
GGGGATCGGGGCAAGAGAGGCTGAGTACGGATGGGAACTATTGTGCACAAGTCTTTCAGAGGAGTTTCTTAATGAGAT
ATTTGTATTTATTTCCAGACCAATAAATTTGTAACCTTGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID40

ATGGTGGAAACACGCTGCCACAAACATGGAAACGACCGTTCTCAGTGGGATCAACTTCGAGTACAAGGGCATGACAGGCT
GGGAGGTGGCTGGTGATCACATTTACACAGCTGCTGGAGCCTCAGACAATGACTTCATGATTCTCACTCTGGTTGTGCCA
GGATTTAGACCTCCGCACTCGGTGATGGCAGACACAGAGAATAAAGAGGTGGCCAGAATCACATTTGTCTTTGAGACCCCT
CTGTTCTGTGAAGTGTGAGCTCTACTTCATGGTGGGTGTGAATTTCTAGGACCAACACTCCTGTGGAGACGTGGAAAGGTT
CCAAAGGCAAACAGTCTTATACCTACATCATTGAGGAGAACACTACCACGAGCTTCACCTGGGCCTTCAGAGGACCACT
TTTCATGAGGCAAGCAGGAAGTACACCAATGACGTTGCCAAGATCTACTCCATCAATGTACCAATGTTATGAATGGCGT
GGCCTCCTACTGCCGTCCCTGTGCCCTAGAAGCCTCTGATGTGGGCTCCTCCTGCACCTCTTGTCTGCTGGTTACTATA
TTGACCGAGATTTCAGGAACCTGCCACTCCTGCCCCCTAACACAATTTCTGAAAGCCCACCAGCCTTATGGTGTCCAGGCC
TGTGTGCCCTGTGGTCCAGGGACCAAGAACAACAAGATCCACTCTCTGTGCTACAATGATTGCACCTTCTCACGCAACAC
TCCAACCAGGACTTTCACTACAATTTCTCCGCTTTGGCAAACACCGTCACTCTTGCTGGAGGGCCAAGCTTCACTTCCA
AAGGGTTGAAATACTTCCATCACTTTACCCTCAGTCTCTGTGGAAACCAGGGTAGGAAAATGTCTGTGTGCACCGACAAT
GTCAGTACCTCCGATTCTGAGGGTGAGTCAGGGTTCTCCAAATCTATCACAGCCTACGTCTGCCAGGACGTATCAT
CCCCCAGAGGTGACAGGCTACAAGGCCGGGGTTTCTCACAGCCTGTGAGCCTTGTGATCGACTTATTTGGGGTGACAA
CAGATATGACTCTGGATGGAATCACCTCCCCAGCTGAACCTTTCCACCTGGAGTCCCTGGGAATACCGGACGTGATCTTC
TTTTATAGGTCGAATGATGTGACCCAGTCTGTCAGTTCTGGGAGATCAACCACCATCCGCGTCAGGTGCAGTCCACAGAA
AACTGTCCCTGGAAGTTTGTCTGCTGCCAGGAACGTGCTCAGATGGGACCTGTGATGGCTGCAACTTCCACTTCTGTGGG
AGAGCGCGGCTGCTTGCCCGCTCTGCTCAGTGGCTGACTACCATGCTATCGTCAGCAGCTGTGTGGCTGGGATCCAGAAG
ACTACTTACGTGTGGCGAGAACCCAAGCTATGCTCTGGTGGCATTCTCTGCTGAGCAGAGAGTACCATCTGCAAAAC
CATAGATTTCTGGCTGAAAGTGGGCATCTCTGCAGGCACCTGTACTGCCATCCTGCTCACCGTCTTGACCTGCTACTTTT
GGAAAAAGAATCAAAAAGTAGAGTACAAGTACTCCAAGCTGGTGATGAATGCTACTCTCAAGGACTGTGACCTGCCAGCA
GCTGACAGCTGCGCCATCATGGAAGGCGAGGATGTAGAGGACGACCTCATCTTTACCAGCAAGAAGTCACTCTTTGGGAA
GATCAAATCATTTACCTCCAAGCAGCCAGCTCCTGTCAACCATCTCTCTTTTACAGAGGACTCCTGATGGATTGACTCAGTG
CCGCTGAAGACATCCTCAGGAGGCCAGACATGGACCTGTGAGAGGACATGCCTGCCTGCCTCCTCACCTTGCAT
AGCACCTTTGCAAGCCTGCGGCGATTGGGTGCCAGCATCTGCAACACCCACTGCTGGAAATCTCTTCATTGTGGCCTT
ATCAGATGTTTGAATTTAGATCTTTTTTTATAGATACCCAACCCCTCCTTTCTGCTTGCTCAAACCTGCCAAATATA
CCCACACTTTGTTTGTAAATTTAGCTTATGCCCTTGCTTGATCTTGTGTTTCCCAAATGGCCCATCCGCCAGAGCCATAGCTTCGT
CTGCTCATAATTCTTATAGCTTTTGAATGAAAATATTTCTATCTTCTTAAGTATAGAACTATTTCTCTGTCTCTAAC
TTAAGGGCAGAAACAGCTGGGAGTTTCTCCTCGCATGCCCTCAGCTCATGATCTCTTCAGGAGAGAGGCTGGGTGAGGAGG
GTGTGCGGGTTTCCCTGGTGGATAATCTTCATAGCAGCCTGGATCCATTTCCCTTGATAACCAGCTCAAAGGGAGTGAAA
ATGGTAGTCTGAGGGCAAGGGGAGCAAGGCCTGGGTAAAGAAAAGCCTTGAAAAGCATAAAAAGAGGCCGGGCGCGGTGGC
TCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCATGAGGTGCGGAGATTGAGACCATCCTGGCTAAC
ACGGTGAAGCCCCGTCTCTACTGGAAATACAAAAAATTAGCCGGGCGTGGTGGCGGGTGCTGTGGTCCCAGTACTCGG
GAGGCTGAGGCGGGGAGAAATAGCGTGGGCCTGGAAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATCGGCCACTGCACTCCATCCA
GCCTGGGTGACAGAGTGAGACTCTGCCTCAAAAAAAGAAAAAAGCAAAAGAGAGGCAACAAGGAATGTTT
TTGTTTTTGTAGACAGGCTCTCACTCTGTCTCAGCTTGGAGTGCAGTGGCGTAATCACTGTTTCACTGTCAGCCTCAAGCT
TTTGGGCTCAGGCTATCCTCCCATCTCAGCCTCTCAAGTAGCTGGGACTACGAGTGTGCACCACCAGGCTCACTAATTTT
TGTGTTTTTTGTAGACACGGGGTTTACCCTGTTGCCAGGCTGGTCTCCAACCTCCTGGGCTCAAGTATCTGTCCGCCT
CGGCCTCCCAAACCTGCTGGGATTACAGGCATAAGCCACTGCACTCAGCCTTTTATTTGTTTTTAAACCACGTAGCTCAT
TGCCTTCTCTTAAGTAAATGATAGATATTCTCACTGAAGCCAAAGGAATAAGTTTCATCAAGAAAATGCCCAAAGCCCTGG
TGGATACATCCTCCCTATCTTTTTTTTTAAACCTTCCACTATCACTCTATGACACTGAAAAGAACCAGGTAAGCCCCAAC
CCAGATGTTCCAGCCTTATCCTCTATTGGGTTTACCCACAGACATAGCAAACCCTGTGAGTGAGGAAAATCCCCATCCT
TGAGTGCCCCCGTCTAGAAAGTTTGGGCCATATTATGGAACAGGGGTCTCTTATTTGAAAAGAGCAAGGAGGCCAAGA
TTTTAATGGGGCACTTTAGGGGATACAGCCCAATGGCATGGGCTGAGGTGGCCGTGATGTCTGCTTCTAAGCTTAAC
GCATCTGCTCAGGCACAGAATAAACGTCTAGGCTGGCCAAAAAAGGAAGTGAATCCAGGCCCATACGCCAGCACCAGAA
TCAAAACAGTCTTCAAGGAAGGAAGGCTAGGAGAGTTTAAACAAGATTTTCACTGGGCCCAGCATGGTGGCTCACACCTGT
AATCCCAAGGCAGAAATGGTGGCTTGGAGCTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGGCAACACAGTGAGACCCTGTCTCTAAAAA
ATTTAAAAATAAACAAGGTGTTACCAAGCTGGGATACTTCTCACTATTAAGCCCTATCTTTCTCTTTTTTTCATTTCTC
AATTGCTTTGTGTGATAAAAAACTAAAGAGACTTCTGGTCCAATTTCTGGCAACATCCCTTCTGAAAGGTGAGTAGAGTG
GGTGTCTTCTATGCCATTTTCCCAATTTTACACAACTATTATCAATGAACCTTTAAGTACCTAGAATGGGTAAACC
AGAGCAAGACTTTAAATTACCTTCTTCTTCTTCTTCTACTGGCAGTTCTGCCTCCATCACTATCAGGCTAGGGTGACCTTCC
CTTGGTCAAGCCCCAATTGCCCATGATTTGTGCCTGTGCCCTTTCTCCAGTGACCATTGTTGGTGACCATGGTAGATATA
GAAAGGGGATGGCATTGCAAGTGACTAGTCTGCCACAAATGCTCATCTGATTAGCCACTGCTGCCCTGGCAATGGCTT
TGTAAGAGTCAATGAGAACTAGAGCCAGGCTGTGGTCCCTGGCCATCAACAGTGTGGTGACGGCAGGGAGTCCCTTTGG
TTAATAAATCCAGTTTCTTTGGGTATCCAAATTTCCCTCCTTTTGTAGGAGTCAAGGCTCTCAGAACCTGTGTCCA
TGTGGAACCTTCCCCAGTGTGGATGCAGATACGCAGCTCCTGAGCTCCAGCCTAAAGTCTTCTGTAGCCTCAGCAATAC
TTGGGCACCTGCTGCTCACTGAATAGCTTTCTTTTGTGACAAAGGCCACAGACAGCCCTTAGACTATTCCGGAAACAGT
AGGAAAAATTACATATGTCTTTGACTTCTTTATTTCTGACTCCACTGATTTTAGCCATAATACTTTAAGGAGCTACTTTTT
ACTACCCCTTACCGTGTGACTTCTGTCAGGTCTGCCCTGTGACCTGTGAGGAACCTCTGAGTTACGCTACTGGGGTCACC
TGTTGCTCCCTAGCAAGTTAGGCATGTCAATATTTTTTAACAGCTTTATTGAGATATAATTCATATTTATACAATTCA
CCTTTAAACATACGATTCAATGGTTTTTCCAGCAAACTCACAGAGTTGTCCGCCACTTGAGAGCAAACACATGTTCAATT
TTCTTTTCTTTTTTTTTTTTTTGTAGACAGAGTCAGCTTTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGCCATGATCTTGGCTCACTGC
AGCCTCCCATCCTGGGTTCAAGTGATCCTTCTGCTTCAGCCTCCCCAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCCACCACGC

CTAGCTAATTTTTGTGTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCGTGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGGACTCAAGTG
ATCCACCCACCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTGCAGGTGTGAGCCACCGTGCCTGGCCTACGTGTTCAATTTTCTAT
GAACAAAGGCTTTAGTCCTTGACCCAGGGCTAAAGTGGTCTGTCCAAGCTGTTGTTGGTAGAGGGAGTATGATAAAATGT
TTAAATCTCATTGTTACCTTGAGTCCTGGAACACGCAGTAACTGTCATGCTATAGTCATCATCTGTATTTGGCTGGGA
ATACAAATGAAGATTGTGGTGTATTCAAGCAGTAGGGTTTTTGCTTTTGTGTTTTAGTGCCAACAAAACCTTTTTTT
TGTCTGACTACATTAAAGATAAGACTGACTATATTTATACAACAGAACTTTGTAATAGATTTTTTCAGCTTTGTGAAAT
CGAATTTTTTTTCATCAGGGCTGGTTGGATTTCTTTTTACCTGTAAATCCAAGCGTTAATAGTTTGTTAGAAGATGGGT
TATTGCATGTCACCTTTTTTTTTTTTGTAATAAAAACATACCTTAC

Seq_ID41

CCACCCTGGAAGCAAGGACAGTGGGAATTATAGCCACAATTACAAGTTCATCCGAAAATGATGACCGGAGTGGCTCCAGT
TTGGAATGGAATAAAGATGGAAGCCTAAGATTAGGGGTTTCTAGAGGGAGTGGCTTCATGACCGCAGGGCAGATAACTGCTC
CCCAGTGGCAGAAGAGGAGACCACCGGGTCAGCAGAGAGCAGCTGCCCAAAGCAGAATCCTCAGCTGGAGATGGTCCAG
TCCCTTATTCTCAGGGCTCCAGCTCACTAATAATGCCACGGCCCAACTCAGTTGCAGCAACAAGCTCAACCAAATTGGAA
GATCTGAGTTATTTAGACGGGCAGAGAAATGCTCCTCTACGGACGTCAATTAGATTACCATGGCACAATACGGCCGGAGG
TAGGGCACAGGAAGTTAAAGCACGATTTGCTCCCTACAAGCCACAAGACATTTTGTGTAACCCCTTGTGTGTTGAAGTAC
CAAGCATAACAACAGACTCTGTGTTTGTGGGAAGGGATTGGCTCTTTTACCAGATAGAAGAAAACCTTGAGGAACACAGAA
CTGGCAGAAAAACAGAGGCGGTGGTGGTGGCAATGTGGGATTTGGGAAGACGGCAATCATTTCCAAGTTGGTGGCCCT
GAGCTGCCACGGAAGCCGCATGAGGCAGATTGCTTCCAACAGCCCCGGGTTTCATCACCTAAAACCTCTGACCCCACTCAGG
ATCTTCATTTCACTCCGTTGCTTTTACCAGAGTTCTTCCACAAGTGCTTCCAGCACAGCTAAAACACCTCTTGGGTCTATC
AGTGCTGAAAACAGAGACCAAGAGAGGATGCAGTGAAATATCTTGCTTCTAAGGTGGTGGCCTACCACTACTGCCAGGC
TGACAACACGTACACTTGCTGGTGGCCGAGTTTGTGCACAGCATCGCAGCTTTGCTCTGCCGGTCCCATCAGCTGGCCG
CCTACAGAGACCTTCTGATAAAGGAGCCCCAACTACAGAGCATGCTGAGCCTCCGATCCTGTGTGCAGGACCCGGTGGCA
GCTTTCAAGAGGGGAGTGCTGGAGCCACTCACAAACCTGAGAAATGAGCAGAAAAATCCTGAAGAAGAATACATTATTTT
GATAGATGGCTTAAATGAAGCTGAGTTTCATAAACCTGATTATGGAGATACGCTTTTCTTCATTTATTACCAAATATTTT
CTAAATTTCTGCTGGTGAAGTTGATTGTGACTGTAAGAGCAAAATTTTACAGGAAATCATAAGTGCCTGCCATTTGTC
AAGCTTTCTTAGATGACTTCCCAGACAACAAAGACATCCACAGTGACCTGCACGCCTACGTCCAGCACAGGGTGCACAG
CAGCCAGGACATCCTCAGCAACATCTCCCTGAACGGCAAGGCCGATGCCACACTCATTTGAAAAGTGAGCAGCCACCTGG
TGCTGCGGAGCCTCGGCTCCTACCTGTACCTCAAGCTCACCTGGACCTTTTCCAGAGGGGCCACTTGGTCATTAAGAGT
GCCAGCTACAAGGTGGTGGCCGTGTCTCTCTCTGAGCTCTATTTGCTTTCAGTGCAACATGAAGTTTCATGACCCAGTCCGC
CTTTGAGAGGGCACTTCCGATTCTCAACGTGGCCCTCGCATCCCTCCACCCCATGACAGACGAGCAGATCTTTCAGGCTA
TTAATGCTGGCCACATCCAGGGGGAGCAGGGATGGGAAGACTTTCAGCAGAGGATGGACGCCCTCTCCTGCTTCTCCTCAT
AAGAGGCGAGACAAAACCCGCATGTTCTGCCACCCGTCTTTCAGGGAGTGGCTTGTATGGAGAGCAGACGGGAAAACAC
GGCTTCTGTGTGAGCCCAGGAACGGGCACGCGCTCTTGGCATTCTGTTCTCGCGTCAGGAGGGCAAGTTGAACCGCC
AGCAGACCATGGAGCTTGGCCACCACATCCTGAAGCGCGACATTTTCAAGGGCCTCAGTAAGAAGACGGGAATTTCTTCA
AGCCATCTCAAGCCCTGGGATCGGCTACGACCCGAGGGGCTGTCCGCCGCCCTGGCCTCTCTCAGGAATCTCTATAC
TCCCAACGTGAAGGTGAGCCGTCTCCTGATTTTGGGAGGGGCCAACGTGAACCTACAGGACAGAAGTGTTAAATAATGCC
CAATCCTGTGCGTCCAGTCTCACCTTGGCCACGAGGAAGTTGTCACTCTGCTCCTGGAATTTGGTGCCTGCCCTGGACGGA
ACGTGAGAGAACGGCATGACTGCCCTCTGTACGCAGCAGCTGCTGGCCACATGAAGCTGGTGTGTCTGCTGACCAAGAA
GGGAGTGAGAGTGACCACTTGGATAAGAAGGGCCAGTGTGCGCTTGTCCACAGTGCCCTACGGGGCCACGGTGACATTC
TCCAGTACCTGCTGACTTGTGAGTGGTTCGCCGGTCTTCCCAGCCAGGCACCTGAGGAAGAGCCACGCCCTGCAGCAG
GCGCTGACCGCGGGCGGCCAGCATGGGCCACAGCTCGGTGGTCCAGTGCTTGTGTTGGGATGGAGAAGGAACATGAAGTAGA
AGTCAATGGCACCGACACATTGTGGGGAGAAACAGCCCTGACTGCCGCCGACAGGAAGAGGGAAGCTGGAGGTCTGTGAGC
TGCTGCTGGGGCATGGAGCTGCTGTGTGCGGGACAAACAGGAGAGGGGTTCCACCTTTGTTTTGTGCAGCACGCCAGGGG
CATTTGGCAGATTGTTAGACTGCTGTTGGAACGCGGTGTGATGTGAACCTAAGTGACAAGCAAGGCCGGACGCCCTCAT
GGTGGCTGCTTGTGAAGGGCACTTGGACACCGTGGAAATCTCCTCTTCAAAGGTGCAGCCCTTTCTTCTCTAGACAAAG
AGGGTCTGTGATGATTAAGCTGGGCTTGTCTGAAAGGTACAGGGCAGTGGTCCAGTATCTGGTTGAAGAAGGAGCTGCA
ATAGACCAGACAGACAAGAATGGCCGCACACCCTTGGACCTGGCTGCCTTCTATGGCGATGCCGAGACTGTGCTGTACCT
GGTGGAGAAGGGAGCCGTGATCGAGCATGTGGACCACAGCGGGATGCGGCCCTTGGACAGAGCCATCGGCTGCCGGAACA
CATCTGTAGTGGTGGCGCTACTCAGAAAGGGAGCCAAGTTAGGAAATGCTGCTTGGGCGATGGCCACTTCCAAACCTGAT
ATCTTGATTATACTTTTACAGAAATTAATGGAGGAAGGAAATGTGATGTACAAAAAGGGAAATGAAAGAGGCAGCCCCA
GAGGTACAGTATGCCTTAAGAAAGTTTCTCGAGAAGGATTCGGAGAGGACATGAGACCTTCAATGAATTAAGGTTT
CCCTCTATCTCAATTTGTGCGGATGCCGAAGAAAAACCAATGACTTTGGCATGGCAGAGGAATTTGCTTCCAAGGCTCTC
GAATTGAAGCCCAAGTCTATGAAGCCTTTTATGCCAGAGCAAGAGCAAGAGAAATAGCAGGCAATTCGTGGCAGCTCT
GGCTGACCTGCAAGAGGCTGTGAAACTCTGTCCCACCAATCAGGAAGTCAAGAGGCTTCTGGCCCGCGTAGAAGAGGAGT
GCAAAACAACCTCCAGAGGAGTCAACAGCAAAAACAGCAGGGCCCGCTACCAGCTCCACTCAACGACTCCGAGAACGAAGAG
GACACCCCAACCCCTGGCTTAAGTGACCACTTTCACTCTGAGGAGACTGAAGAGGAAGAACTTCTCCCCAGGAAGAATC
TGTTTTCCCCAACTCCCAGGTCCCAGCCATCCTCATCTGTCCCTTCTCATACATCCGAAACCTTCAAGAAGGGTTACAGT
CCAAAGGAAGGCCGGTATCGCCACAGAGCAGGGCAGGAATCGGCAAGTCCCTGAGAGAGCCTGTGGCCAGCCAGGGCTG
CTCCTGCAGCCCTCCAAGCAGGCCAGATCGTGAAAACAGCCAGCACCTGGGCTCTGGCCAGTGGCAGTGAGAAATGG
CAGTATGAAAGTTGAGATCTCTTCTCAGAACCCTCCTCCAAGTCCCATGCCAGGGAGAATCGTGCTGCTCCTGCTGGGA
GCAGAACCCAGCATTTAGAGGGGAACGGGTACTTTCACTACAAGAGCTGGTTGTGGCCACTTTGGGCACTGGCTGGGCCCC
AGCCAGAATGTCCGCTGCAGTGTGGTGAGAATGGCCCTGCACACCTTTACCAAGTAAGACGAAAACACAGAGAGGCT
TCTGTCTCATCTCCTCCGTGGCTGTGGACGACGCCCTCCAACCAAGTGGGCTGGCGACCTGCAGCGACGTGCGACACC
CAGCTTCCCTCACCAGCTCAGGCTCTTCTGGTTCTCATCCAGCAGCATAAAGATGTCAAGTTCAACCAGTAGTTTGACT
TCGAGCAGCAGCTTTTTCAGATGGCTTCAAGGTCCAAGGACCAGATACTAGAATTAAGACAAGGTTGTAACCCACGTTCA
GAGCGGTACAGCTGAGCACAGACCCCGCAACACGCGTTTCATGGGCATCATGGATAAGACTGCGAGGTTCCAACAGCAGA
GCAATCCTCCAAGCCGAGCTGGCACTGTCCGGCACCAGAGGGGCTGCTGACAAACACGTCTTCTGCAGCTGGCCTGCAG
TCTGCTAACACTGAGAAGCCCTCTCTCATGCAAGTGGGAGGATATAATAACCAAGCCAAAACCTGTTCTGTTTCTACCCCT
GAGTGCAAGTGTCCACAATGGGGCACAGTGAAAGGAGCTAGAAGAAAGCAAGTGCCAAATTCAGTCCACTCTCAAGAGA
ACAGGATAACTAAGACTGTTTCTCATCTGTACAGGAAAGTATCTCCAACAGCAGCCTCATATTAGTAATGAAGCCAC
AGGAGCCACCTCACTGCAGCCAAACCAAGCGATCATTTATAGAGTCAAATGTGTGAACCTTAAGAAAGCCCCATTTGTG

GAATTTGGAAACGTGTGTTGACTCCTGGTGGTAAATTAAATAGTTTTTTTCATCAGAAAAATTATTTTTTAGCCATTTTT
TTTCTTTGGGGTGGATCTGATGCCATTGATATATCTAAAATGTGGGATAAACTTCTTTAATAGCTAGAAATCACCATAA
ATAAGAATGCTAAACAGAATTGAAAAATTATATCAACTTAAATTTTAAGACAGCCCAGAAGACATTAATGACTCTCACTT
ATGAAATTGTTTGGCTTTTGCCACTTTCCTCCTTGCCCTTTGCTATATGGTAGAATCACAAGACTTACTTAGAGAATAAAT
ATGTCTATTGTTCAAGAGTAACAGGTTTAACTCATGACCAAGTGATGTACATCCAAGTGATGTATTCTGGAAACGATGGA
ATTTTACAGTTACAGTTCCATTGAGTCAAATCCCATTTTATATATACATAAAAAATTAAGTTCTGAGTGAGTTCTAGCTAA
ATATAAGTGCGACTGTAAACGCAGCCAATTTTTTTAAGCAGAATATGAGAACACCTAAGTATTCTCTTCATAGCAGTTCC
TATAAAGGGATTAAACACTTATTTCTGTGTTATGGTTCTTATTCATATATTTTTATAGCACCTTTTTTTGGAACCTATAT
TTGTGCTTGAAGGTGTTTTTGATATTTGGAAACAGTATAAGCCATTTGGAGTCATGATTGGTGGTCAAGTGGATTCAAGC
TAAAATACTAAGACCAGCATTCTTAGTGGCGCTTATAAATTAGCTCTCACCTGGTTTCCAACTGCTTTTAAACAATGGTA
GTGCTCCTGGAACAATCCTTCCAAGCTCCTCTAAGGACAATATTTAATTCAGTACTAAAGGTAAGACTGGTTGTTACTT
TTGTTTTGTTGTACAATTAGTACTTTATAGTCACATGTTGTATATATTTAAATAGCCCAGTTTTTATTCAGACTTGTAATA
GAACTATTTCAATGTAGTTAATCTAAAAACAAAAAGAAACCCAGTCACGATTTGCATGTTCTCTGTAAAGCTTCATCCA
TGCTGGTTATTGCACTGAATGATATATTATTAGGGCATGTTAACAGTATACCAGTAACAGCACTTTATCTCATTTATATG
AACACCTTTGAGGTGCTACTTAAGTCCAAGCTCTGATGTATTATTCATTTGTAAAGATAAGGTACAGGAATGAACCTTGG
TTTAAAGGTATTTTTATATGAAAATGGTGTGTTATTGGAAGATGTTAAAGTGCTAATTTGAGAGAAGTAGGAGTGATCT
GTTTTATATGTTGGGATGTGAAATTTATTTTCTAAAATTGAGGAGAAGGAAGTTATATATTTGCAGAATGTTTTAAAGTG
AATTGTTGTAATGAAGTTCCTGTGAACATCATTATGGTTTTGTACAAATAGGAACCTCTGATGTCATTCTTCAACGTTTG
TTCCTGTGTGTACAATTGTACTTTGTATGAACAGCTTTATCATTTTTATAGGCTTTCCATGAGTTTTGCTGTAACCTACTA
TGGCTTATTTATTTTCTTTAATATTTGTGAAAGTCTTACTCCTTTGTTAGTTTTGTTTCTGCACAACCTACTGTACTTTTC
CATATGGAATAAAGACTATTAATAG

Seq_ID42

CAGCTCATTACCAGTCTGAAGGAGCAAGCAATAGGCGAATATGAAGACCTTAGAGCAGAGAACCAGAAAACAAAGGAGAA
GTGTGACAAAATTAGGCAAGAACGAGATGAAGCCGTTAAAAAACTGGAAGAATTTTCAGAAAATTTCTCACATGGTCATAG
AGGAAGTTAATTTTCATGCAGAACCATCTTGAAATAGAGAAGACTTGTCGAGAAAAGTGCTGAAGCTTTGGCAACAAAGCTA
AATAAAGAAAATAAAACGTTGAAAAGAATCAGCATGTTGTACATGGCCAAGCTGGGACCAGATGTAATAACTGAAGAGAT
AAACATTGATGATGAAGATTCGACTACAGACACAGACGGTGCCGCCGAGACTTGTTGTCTCAGTACAGTGTGAGAAGCAAA
TTAAAGAACTTCGAGATCAAATTGTATCTGTTTCAAGGAGAAAAGAAGATTTTAGCCATTGAGCTGGAAAATCTCAAGAGC
AAACTCGTAGAAGTAATTGAAGAAGTAAATAAAGTTAAACAAGAAAAAGACTGTTTAAATTTCAGAAGTTCTTGAACAGAG
AAAAGTCTTAGAAAAATGCAATAGAGTGTCCATGTTAGCTGTAGAAGAGTATGAGGAGATGCAAGTAAACCTGGAGCTGG
AGAAGGACCTTCGAAAAGAAAGCAGAGTCATTTGCACAAGAGATGTTTCATTGAGCAAAACAAGCTAAAGAGACAAAGCCAC
CTTCTGCTGCAGAGCTCCATCCCTGATCAGCAGCTTTTGAAAGCTTTAGACGAAAATGCAAACTCACCCAGCAACTTGA
AGAAGAGAGAATTTCAGCATCAACAAAAGGTCAAAGAATTAGAAGAGCAACTAGAAAATGAAACACTCCACAAAGAAATAC
ACAACCTCAAACAGCAACTGGAGCTTCTAGAGGAAGATAAAAAGGAATTGGAATTGAAATATCAGAATTCTGAAGAGAAA
GCCAGAAATTTAAAGCACTCTGTTGATGAACTCCAGAAACGAGTGAACCAGTCTGAGAATTTCAGTACCTCCACCACCTCC
TCCTCCACCACCACTTCCCCCTCCACCTCCCAATCCTATCCGATCCCTCATGTCCATGATCCGGAACGATCCCAACCCCA
GTGGCAGTGGTGCTAAGAAAAGAAAAGGCAACTCAACCAGAAACAACACTGAAGAAGTCACAGATCTAAAGAGGCAAGCAGTT
GAGAGATGATGGATAGAATTAATAAAGGGAGTTCATCTTAGACCCGTTAATCAGACAGCCAGACCGAAGACAAAGCCAGA
ATCTTCGAAAAGGCTGCGAAAAGTGCAGTGGATGAACTAAAAGGAATACTGGCCCTCCAGTAGCATTGGATGCAGGAAAAAA
TACATTGACGGTGAAAAACAAGCCGAACAGTTGTAGTTTTAGATCCTGTTTTCTACACATGAACCCCAAACCAAGACCA
GGTTGCTGAAAAAGATCCAACCAACACAAGGAGGATGAAGGCGAAATTCACCAGAAAACAAGAAGACAGCATTGAAA
ACGTGAGAGAGACAGACAGCTCCAACCTGCTGATCCATAAACCAGAAAGCCTGACATGTTTGGAAGTCCTTTTCAATAAGCA
CATGATTAGTGTTGTTATATTGGCAAGGGCTGTAGACATTCTGCTCTGGTCACCTGTATTTCAGAATACAGGTTCTTTTCTG
GTGTCACTTTTGTAAAGTAGCAACTATAAACATAAGTAAGCTGTTTAGCAAAACACACATTCCTAGTAGGTTTTGGTTTTT
TGATCTTTATAAAGATGAGGTTTTTTTCTAGTTACTGTATTAAGTATGACTTCTTTTAGAAGGTTACAAAAAATTCAG
ATGTTGATACCTTTTTTAGGAAATGTGCATACCCTCATCAATGGAATGCTGAAAGTTTGAGGTGCTTGATATATAATCGG
ATAAACAAAACCTGATCAACCCAATGTGATTTTAAAGCCCCCAAAGAAGCTTCTGTTTTGGGTCTGATCCTCTTGATGGA
GAACTGCAGCAGCATGGAATTTGTTGGGTACTGTGGCATAACAAGTTATTTTCTACAGTAGACTGAGATAAACTGAAAAC
TCAGGAGCTGGCATCAAACCTCGTAGTCCCATAGTCAGTGTAAATTACACACATTGTTAACTATTGGATGAAAAATACATG
CTATTGATTGTGTCCAAAGCCTCCCGAGGACCTCCGTGGGGATGCTCTGGTAGCCTGAATACAGAAGTGAAGTGAAGTC
CAAACCTTGAATTTTACAGTAGTAAGTTGGTAACCATGTGCTCTGTGCTATGAGTTAATTATGTTTTCCCAAATACTAA
TGTGGCACAAGTACCATATTTTATCAGAGTTCTTATGTACAGTATGGTGAAGATAAGTGACAAGCACACATTTTTCTTGC
TTCACTGCTGTTCTATATTACACAGGTTTTGTTGTTGTTTTTTTTTAAAAAAGAAATTAAGCAGTAGTTAGTCTCTAAAAAT
ACAATGTTTCAGGCTACCACAGTGAATAAATAGAAATGTAATCAGGGATTAAAAAAAACCTTATGCAGCTTTTCAAAGT
TGATTGTTTCAAATTTGGTGTGTTTATTTAAATAAGTGGTAATGTACTTGAATGCACCTTTTTATGACAATGATTCAGTAAT
GGTAATTTTACTATTAAAGAAAGTGAAAGGTTTAGTTTTGTTAGCATGGCTCAGCATGTAGCTGTGAGGTGTTTTTCACC
TAAGGGCAAAAGAAAATGATAGTAATAATTGCAGTAGTTGTATTGTATTGTATTTTTGCACGTGTGGTAAGCATAGGCTT
GAAGAGGTGGGTAGGCAGGTACATGTACTTCCTAAATTTGGAGATAATTATCTTTCTGTAAGTTCGTTATGCTTGACTGT
TTCCATGTTCTCCAATAATGATTTTATAGTTACTTATCACTTTACTCATGGAGAATTAACCGTAATGTTTTTCAACTG
TATCTTTCTTTAACTGGATAATACTGCTATATGATATGCTTACTACAGACTGCATTAATTCAGAAACGAATTCGTATTAT
GCTGTAATTTGAACTCTCTCACCACAACCTATTAAAAAGGCACCAATAGTTTCCCAT

Seq_ID43

tttttcaatctgttcccagttttctaaacaatttttaaataatttatgagaagcaaaccctat
gtgtagggcatctgttggagtgaggatgcttttagacatatattaagtatgtacatgttta
atatgtatattttaaaatgcataatatattttattatatctatattatcctatatagatata
tgtaaccttagctttattgttagctccataagctgccagtgttgcttttctgttggtagag
ctctcccatttggtagacatggaaaatacctttccattatcacaacaaagcagttgctcag
tagaaagtctagattttctgtcttataggtgattttctgtcttataggtgattataatcaag
tgtaggcttctgaatttttgacatccttttagaacttgggtctggaattccagaaatgtt
aattgtctgttattttgttcttgtttgttttttagccagttttgcccctttctatccag
ccttatgaataatagcagtaaaatcacagtatcttgggtcagtcctttattttttctttt
ttcttttttaagagacagtcacccaggccagagtgccagtttgatgatagcttactgaagc
ttcccactcctgggctcaagttatccttccatttttggcctcctgagtagctagaccatag
gtatgcatcaccacaccctgctaatttttttaaatttttttctagagagaggggtctcactg
tgttgcccaggctggtctcaaaactccaggctcaagcaatccttcagcctcatgcctgtaa
tcccagcacgttgggaggccgaggcggtggatcacctgaagtcaagagttcgagaccat
cctggctaacactgtgaaaccccgtctctactaaaaatacaaaaaattagcggggcatgg
tggcacgcgcctgtagtcccagctactcaggaggctgaggcaggagaattacttgagccc
gggaggcggaggttgccagtaagcagagattgtgccactggactccagcctgggtgacaga
gcgagactccgtctcaaaacaaacaaacaaaaaactgttttcttttgcctctcttgaccaa
ggataggacttttagttctttaagcattattttaaacactatattgatacaaaaatatctt
gcttactctaaacttttagagttctaaatgaagcttttttctcagtacaagattctgagtatc
ataaaatgggttattttaattgaaacgtagtgtggtatactcttgatgggttagaaactcttac
agccttatttttttaagtttgttacagccaaaggggtggagtggtgccagtgccacaggt
agactaaggaaaacattatagaggagtgagagaacagaccattgaaaagactattatct
gaccagcggaggcagaaaagagagggaaccagttgaataggatccaatccctggttagcc
tctacacaataataggagagacaaggattaggagccataacctccagagcaaggtatctt
ctagagcaaatttctctttctagaaggggaggggtcacagggtcacagattcaccaaagct
gaaagggctgaggagctcatggttagcctgggtgacctactctggagcacggtgtcttcc
ttctaaactgagtgaactgttagtactatctgtgctctgatggtaataaaactgacaagat
gtctaattttttttaagtaggaccaaaggaaaacaagatttagatagttgactttgtct
tttgaacaacagacattgcaagtcaaaattgttgtcaaatttacatatggtaaatgatga
acttttaaaatgtgtccaggtgttagatgagttcatttagactcttttaatgctaattggct
agtaogtttaaaacaaaacagcagttctctgtctgcaatattcccataggaccctaaatga
ccataagtggtcatttaagaacatgttaggggttagccctgatctgaatataaaagtgaga
aaagggctacagtgcatcttcttggttaacttaactgagtcctgaagttataatgatccat
tcagagttctgtgatccttattgtttcttaattgtgtttctctacgtattgttacagatgag
ccatacgtttctttgtatcaatgttagacatgacttcagataacctctgaggacctaccag
cagttctaggacctgggccaagtgtctgggactatggtactaaatccagtagatgggctgt
gtagcaactctcccagggaacacactagggtacttagggaggtgctttgtggagcatgtt
gaagctttgagatctgagcaggaggcagtgatgtccctggtctattcagggaaagatttc
agtgtgaaatggtaaacatccaattgacaggatttagattttgccttagtttttctgcttt
ttaatgtttctatccccatctcagtgttttctttatccatcccagtgatgccttatttg
aaactgggcttaaaactgcaaaaagaatgaagttggatttaggaagctgttagatcattga
gtgggtgttgagagtgaaagtttctactagcagggaagtttcttgagcctaaaaataaaaga
aaaaattaaaaagaatcagtttttttaattaaaaaaaatagaaagctgttaggctcctaa
ttcgtggggtttttttttgttaaaaacagtttagataatcctgaatgcaatcattaactt
ggttgctaattacaagaatgaaaattataatggaaaaggacaaaataatataccagctgg
tttggtattatagtcctgtattaaaaatactattgaaatacgttaaaaggtaaattttttaa
ggtttaaaaaaaatttagtaacttacagggatggagaatttagatgtcagaggtggggag
atttatttttataaggttaatttttatcctgataaggacttaaaaaaagttttgcaactg
aaatttttaagtaaacatgttaagtacagttaaaaagtaagcattgtagtaaatagtggt
attctctggtgtgtattttttatctcagtggtgaaaattggaaaagaatggactgaagtc
taaaaaactggaataatgaaggacactaaatgcctttattgtagatactatgtttgtaagt
ctatagctaagcaacttaagccaaaaaggtctttcaactgaagctttaatcaacttattt
tggagatgttctcttcccttattctcatgogtcatccctaaaaataataagatacatgggat
caaatagcccttgcccttttcaacacaaatcagttggaaaattatggtttgagtcctgttg
ctgccatggcttctgttttctcagaaatgagtggtatgaacataccaatctatgtaatatg
gtacacttttttcttcttcttggaaactttgtacacaaaccaagacaatatcaggggtgac
aggtgaatgaacttaaatctcagtcctgtctattcaccaaaaaagttatactgcctgttt
tttctttaattattcaaggttgatgacttttaggaacatgttttatactgtatttttttaa
ttaagcaagtgcccttgatgtaattccatgtaaatcattgcttaaccctcttatgggatg
aggatgagttattaatgtattgcagcctactggaaaggagggggagttgggttaatagcag
atacttttcttctagaagcttatgttttatgctgtttattatgtaagatcctgtatgtgt

gttgagatttagaggtttcatttgtttgcctgctaataaattggttactctaataataca
tt

Seq_ID44

cttttcgaggtaggagtcgactcctgtgaggtatgttttatctttgcgaatgttgccgggt
tttggggcgctccagcctttgtctgctaagggtcacctgaattgactgggacttctaagc
cagtcgcgcgcctttgcagggcctacaagttgaggatgggtgggggattgcacatatggtg
catgctgacctaagctgcgactatgttagagtagaactgcggagaagcctcggctctcg
tgccctgcctctgatgaagcctgtgttggttagggacatctgacagtaatgatgaatgcca
accgctctgatggtggcacatgccgagtcacccgagtaagctattgttaagggccgtgac
ccgagcctccatcagccgtccgctctcatgaaaggctgtcgggtggtagtccacgtgctta
agtgcctgcattccgcagtggtcaccaatatttccattagtgtttcttttttctttttga
gacngagcctcgcttntgtcaccaggtggaatgcagtggtcgcacatcggttaatggca
acctcngcgtcccaggttaagcagttntgcctcagcctcccaagtaactgggactacagg
cgcgccaccatgntaggcttttatatttttagtagagacgggggtttcaccatgttggc
gagactggtcttgaactcctgacctcaggtgatccaccagccgtgggtccccaacatact
gggattacaagccgtgagccacgcgcgccgcccgcctcgggtggttcttaactgcgggtg
cagtgccttctttgtaacattaagtgtatcctttacctgtcgcctagataatgaatggtatg
ttacctgcatcattggtttaaaaagacgaaccgtttttttaagaacactctttaaaaaa
aagaaccgtggaacaatgaattaaaatctgtacctgatctcttttaggtatggtgctgggt
gcagatgcagtggtgctctgtagacaccttatggacaggtaagaattggggaaagtatg
gtgggaagaatgaatctaagaggtggtctcagccctgtgatgctttaagagtagtgga
gaagggtttctgaaattctattctgaggctttaatgttaacagcatttatatttaacgt
gactgctgtgaggttcattctcactgttttgcttgcatctttttgttttctagtgtgtc
cccaaggaaggatgagaatanctactgaagtaagttgaaaattccctctcaaaaagggtt
aaagccattggatgtgccacaatgatgacagtttatttgctactcttgagtgtctagaatg
atgaggatcttaaccaccattatcttaactgaggcaccaaaatggtgagttggggaacat
agagagtacacctaatccacatgaatttgtntcttcccagggtcctaaagagcaagcctaa
ctcaagccattggcacacaggtgagacacttctattttgtacttctcacttttaaggat
tagaaaatagccaaagcaatgatgattatctatgttagtgcttctctccctcttttcaa
atgagaattttgtctctcatattgatactaaagtttaatactgaagaaaatgtgaaaacaga
tactatgatggttgcatagtccagcagatttaatcatgaagagatgtactatctgtctga
tgtatctggggtagtgtggtttgctgttaatggttaagcagtgtagcccaatctacca
ttaaaaatattttttgtgacaattttgtattaaaattacaggcatttagacagaaagctgg
aagttgaaatggtaagtgaactgtatccaagtaagcaggtaactgggcaaaccttcctac
ggcacaatggcttttttagttacctcctagtgtgaatgcattaaataaatggcggtatc
ttgtcttggtatgattaataagaaagtttgtaaatgcagcctggatgatgatagcaaatg
ctgactgaacatgaaggctcttaattagctctaactgactaaaggcattttgttagctttgg
caggggggtgaacactcatctgtggctattctaaagaccactcttatttcttaggtggagt
caacttgccctggaccagcttaatggttctggttaagtattaatgaaaacagtagatagact
taatgaaaatgctgatggtgatagcttactgctgagcctaatggcttaaggcttggtga
tgaatactgactgtattttccttgagcatgtctggaacagtggttatgtgttttcttga
gcatgtttggaacggggtttgtgtaatgatgttgatcaaatgtctgacctgaaatgagca
tgtagacaaaggtagactgaagaacctgtgacagacaactttgaaaagagtttaatgatg
tttagcattttaatggaagtcctcatttgtattccagctcctggttaacgtttttatccat
ggatgacttgcttggttaaggacatgaagacagttcctgtcataccttttaagggtacat
gttttattgatgttaacgttaattgattgagctactgttagtgatgattttaaaattaaa
gcagatgggaatccctctgagaaagaaaatggagattaatcttaaaactgaaacagtagtt
gggaaatcttttagaaatccacctattactacctatttggttaaggagattaaatttctac
aggatggagagtcggccttgactacactgtgtgagcaagttttaagaagcaaaaggtat
agcagttccaagtatttttttttttttagacaagagtctagctcttgccagaatgga
gtgcagcggcactatcagttcgtgcaacctctgcctcccaggttcaaggaattctcctg
cctcagcctcttgagtactgggattacaggcatgtgacaccatgcctggctaattttgt
acagctatgttgtccaggctggtctcgaactcttgacctcaagtgacactgcccgactg
acctcccaaagtgtgggattacaggcgtgagccaccatgccccgcctcaagtctggttt
ttaagtgttgtaaagccgatataatgatgataacatagttcagcagactaacgtgatga
gcaatattaagtctttcgtcctatctgatgtatctggcggtaacattctagtttatgcc
ccgaaaaggggaatatagccattctataatgtttggagattttggattactcctaattgt
atgcaagttgccttactgtgtattgtcccttaatttcaggactcagaattcatgattgaa
gaaatgcaggttagtttaaacctttgaaggaaattttaagggtggcaaaaggttttggtggc
atatacaccttaactgttagatgggagtgattagctgtttaaaagttaaaatgtgactga
gaaggaaattgagtagggcaaattttaaatgggtattatttttcatcttcaaacaggcag
acctgttatcctaaactagggtgagtcagcttttggtacatgtgatgattttcagtgtaac
caatgatgtaatgattctgccaatgaaatataatgatatactgtaaaacogttccatt
ttgattctgaggttactctactaacaagcatcacacattttgtattttgcoctgattaata
tggttggtctcgctttcaggggttttaattgaccacaacaagcaagcatgcagcttactgct

tgaaagggtgaggattggaaatggtgggactattataattgcagaatacatgatgatctca
atccaacttgaactctctcaactgattacttgatgacaataaaaatatctgatattctgcat
tcccatgtagcattttaattgaagtctgtaaatgtggctaaaagtcttgtcttatttttt
gagacagggctcttgccctcaccgaagctagagtgcagtggcctttgaagcttactacagcc
tcaaacttctgggctcaagtgatcctcagcctcccagtggtctttgtagactgcctgatg
gagtctcatggcacaagaagattaaaacagtgtctccaattttaataaattttt

Seq_ID45

cttttcgaggtaggagtcgactcctgtgaggtatggtgctgggtgcagat
gcagtgtggctctggatagcaccttatggacagttgtgtccccaagggaag
gatgagaatanctactgaaagcaagcctaactcaagccattggcacacag
gcattagacagaaagctggaagttgaaatggtggagtccaacttgcttgg
accagcttaatggttctgctcctggtaacgtttttatccatggatgactt
gcttgggtaaggacatgaagacagttcctgtcataccttttaaaggatg
gagagtcggcttgactacactgtgtggagcaagttttaagaagcaaagg
actcagaattcatgattgaagaaatgcagggcagacctgttatcctaaac
taggggtttttaatgaccacaacaagcaagcatgcagcttactgcttgaaa
ggtcttgctcacccaagctagagtgacgtggcctttgaagcttactaca
gcctcaaacttctgggctcaagtgatcctcagcctcccagtggtctttgt
agactgcctgatggagtctcatggcacaagaagattaaaacagtgtct

Seq_ID46

CTTTTCGAGGTAGGAGTCGACTCCTGTGAGGTATGGTGCTGGGTGCAGATGCAGTGTGGCTCTGGATAGC
ACCTTATGGACAGTTGTGTCCCCAAGGAAGGATGAGAATAGCTACTGAAGTAAGTTGAAAATTCCCTCTC
AAAAAGGTTTAAAGCCATTGGATGTGCCACAATGATGACAGTTTATTTGCTACTCTTGAGTGCTAGAATG
ATGAGGATCTTAACCACCATTATCTTAACTGAGGCACCCAAAATGGTGAGTTGGGGAACATAGAGAGTAC
ACCTAAGTTCACATGAAGTTGTTTCTTCCCAGGTCCCTAAAGAGCAAGCCTAACTCAAGCCATTGGCACAC
AGGCATTAGACAGAAAGCTGGAAGTTGAAATGGTGGAGTCCAACCTTGCCTGGACCAGCTTAATGGTTCTG
CTCCTGGTAACGTTTTTATCCATGGATGACTTGCTTGGGTAAAGGACATGAAGACAGTTCCTGTCATACCT
TTTAAAGGTATGGAGAGTCGGCTTGACTACACTGTGTGGAGCAAGTTTTTAAAGAAGCAAAGGTATAGCAG
TTCCAAGTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACAAGAGTCTAGCTCTTGCCCAGAATGGAGTGCAGCGGCAC
TATCAGTTCAGTCAACCTCTGCCTCCCAGGTTCAAGGAATTCTCCTGCCTCAGCCTCTTGAGTAGCTGG
GATTACAGGCATGTGACACCATGCCTGGCTAATTTTGTACAGCTATGTTGTCCAGGCTGGTCTCGAAGTCT
TTGACCTCAAGTGATACTGCCCCGACTGACCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCATGCC
CCGCCTCAAGTCTGGTTTTTAAAGTGTGTAAAGCCGATACAATGATGATAACATAGTTCAGCAGACTAAC
GCTGATGAGCAATATTAAGTCTTTCGCTCCTATCTGATGTATCTGGCGGTAACATTCTAGTTTATGCCCC
GAAAAGGGGAATATAGCCATTCTATAATGTTTGGAGATTTTGGATTACTCCTAATTGTATGCAAGTTGTC
TTACTGTGTATTGTCCCTTAATTTCAAGGACTCAGAATTCATGATTGAAGAAATGCAGGTTAGTTTAAACT
TTGAAGGAAATTTTTAAGGTGGCAAAAGGTTTTTGGTGGCATATACACCTTAATCTGTAGATGGGAGTGAT
TAGCTGTTTTAAAGTTAAATGTGACTGAGAAGGAAATTGAGTAGGGCAAATTTTAAATGGGTATTATTT
TTCATCTTCAAACAGGCAGACCTGTTATCCTAACTAGGTGAGTCAGCTTTTGGTACATGTGATGATTTT
CAGTGTAACCAATGATGTAATGATTCTGCCAAATGAAATATAATGATATCACTGTAAAACCGTTCCATTT
TGATTCTGAGGTTACTCTACTAACAAGCATCACACATTTGTATTTTGGCCTGATTAATATGTTGGCTTCG
CTTTCAGGGTTTTTAATGACCACAACAAGCAAGCATGCAGCTTACTGCTTGAAAAGGTCTTGCCTCAGCC
AAGCTAGAGTGAGTGGCCTTTGAAGCTTACTACAGCCTCAAACCTTCTGGGCTCAAGTGATCCTCAGCCT
CCCAGTGGTCTTTGTAGACTGCCTGATGGAGTCTCATGGCACAAGAAGATTAAAACAGTGTCTCCAATTT
TAATAAATTTTTGCAATCCAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID47

AGAGATATGGTCTTGCTATGTTGCCCAAGCTTCCACCTCAGCATCCCAAAGTGCTAGGATTATAGGTGTGAGCCACCACA
CCTGGCCAGTGGCAATTTTCAAAAATGTTTTCAAGCAAGAAAAGCCTCTTTAATAAAGAAAATAATGTGTTTACACTTAC
CTGTAACCATTCTATCTATTCTGTCTCCACTTCTTTAACTATAAAAAATAAATGTCATCATAAGCTACTCTTGACCCAAGG
CACTCATGGCTTTCAATGCTAATGGTTCTGACTATTCTCAGGTGACCAGAAAAATACATAACACGTGTCATTTCTAATTCT
GTGTTAGCAGTGACTGAATCGCCATTACCAGGCAGTGGACAAAGTGTTAACCACACACTCCCCATTTCCATTGGATTAT
CCTTCGGTCCTCACAAGTTGACAGTGGATAACAATTACTCCCCTTTTATGTATAGAGAAAGTTAGCCTGTGAAGTTATAAC
ATATACCAGTGGAATTACAGGAAGGCTGAAGTTCAAGGTCTCACCATATCCCCTTTTGAATATCAAGAACTGCTACATC
AGAAAGTTGTTGGAAAAAAATTGACAAAAGGGATTTTTTAGAAATTATCAAAATATCTATTT

Seq_ID48

GTCCCTTCCTCTCCTAGCCTAAGGCGTGCAAACAGAGCGCCACTGGGAGGCTGAAACCTTTAGGCCGATGCTTGCTTGCAA
GGTCAGGCAAGCTGGATTCTGGTCCCCACCTTTGCAGAGAGAACAGCGATGTTGTGCGCCATTCTCAGATCAAGGACC
GGCCCATCTTACTACCTCCAAGAGTGCTTTTCTCTCTAATAAGAAAACATCTACTTTGAAACATCTACTGGGCGAGACCA
GGAGTGATGGCTCAGCCTGTAATTCTGGAATTCGGGAGGCCGAGGCAGGAAGATTCCTTGAGCACAGGAGTTCAGACC
AGCCTGGGCAATGTAGCAAGACGCTGTCTCTATTTATACAATAAAATTTTTTAAAAAAGG

Seq_ID49

CTCACACACCCTGAAGACACAGTGAGTTAGCACCACCACCAGGAATTGGCCTTTTAGCTCTGTGCCTGTCTCCAGTCAGG
CTGGAATAAGTCTCCTCATATTTGCAAGCTCGGCCCTCCCCTGGAATCTAAAGCCTCCTCAGCCTTCTGAGTCAGCCTGA
AAGGAACAGGCCGAAGTCTGTATGGGCTCTACTGCCAGTGTGACCTCACCTCTCCAGTCACCCCTCCTCAGTTCCAGC
TATGAGTTCCCTGCAACTTCACACATGCCACCTTTGTGCTTATTGGTATCCCAGGATTAGAGAAAAGCCATTTCTGGGTTG
GCTTCCCCCTCCTTTCCATGTATGTAGTGGAATGTTTGGAACTGCATCGTGGTCTTCATCGTAAGGACGGAACGCAGC
CTGCACGCTCCGATGTACCTCTTTCTCTGCATGCTTGCAGCCATTGACCTGGCCTTATCCACATCCACCATGCCTAAGAT
CCTTGCCCTTTTCTGGTTTGATTCCCGAGAGATTAGCTTTGAGGCCTGTCTTACCCAGATGTTCTTTATTCATGCCCTCT
CAGCCATTGAATCCACCATCCTGCTGGCCATGGCCTTTGACCGTTATGTGGCCATCTGCCACCCACTGCGCCATGCTGCA
GTGCTCAACAATACAGTAACAGCCCAGATTGGCATCGTGGCTGTGGTCCGCGGATCCCTCTTTTTTTTCCCACTGCCTCT
GCTGATCAAGCGGCTGGCCTTCTGCCACTCCAATGTCTCTCGCACTCCTATTGTGTCCACCAGGATGTAATGAAGTTGG
CCTATGCAGACACTTTGCCCAATGTGGTATATGGTCTTACTGCCATTCTGCTGGTTCATGGGCGTGGACGTAATGTTTCATC
TCCTTGTCTTATTTTCTGATAATACGAACGGTTCTGCAACTGCCTTCCAAGTCAGAGCGGGCCAAGGCCTTTGGAACCTG
TGTGTACACATTGGTGTGGTACTCGCCTTCTATGTGCCACTTATTGGCCTCTCAGTTGTACACCGCTTTGGAAACAGCC
TTCATCCCATTTGTGCGTGTGTGTCATGGGTGACATCTACCTGCTGCTGCCTCCTGTATCAATCCCATCATCTATGGTGCC
AAAACCAAACAGATCAGAACACGGGTGCTGGCTATGTTCAAGATCAGCTGTGACAAGGACTTGCAGGCTGTGGGAGGCAA
GTGACCCTTAACACTACACTTCTCCTTATCTTTATTGGCTTGATAAACATAATTATTTCTAACACTAGCTTATTTCCAGT
TGCCATAAGCACATCAGTACTTTTCTCTGGCTGGAATAGTAACTAAAGTATGGTACATCTACCTAAAGGACTATTATG
TGAATAATACATACTAATGAAGTATTACATGATTTAAAGACTACAATAAAACCAAACATGCTTATAACATTAAGAAAAA
CAATAAAGATACATGATTGAAACCAAGTTGAAAAATAGCATATGCCTTGGAGGAAATGTGCTCAAATTACTAATGATTTA
GTGTTGTCCCTACTTTCTCTCTCTTTTTTCTTTCTTTTTTTTTTATTATGGTTAGCTGTACATACAACCTTTTTTTTTTT
TGAGATGGGGTCTCGCTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCACATCCCATGTT
GAAGTAATTCTTCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTAGAGGAACGTGCCACCATGACTGGCTAATTTTCTGTATT
TTTTAGTAGAGACAGAGTTTACCATGTTGGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTTGTGATCCACCCGCCTCAGCCTC
CCAAAGTGTTGGGATTACAGGTGTGAACCACTGTGCCCGGCCTGTGTACAACCTTTTAAATAGGGAATATGATAGCTTCG
CATGGTGGTGTGCACCTATAGCCCCCACTGCCTGGAAAGCTGAGGTGGGAGAATCGCTTGAGTCCAGGAGTTTGAGGTTA
CAGTGATCCACGATCGTACCCTACACTCCAGCCTGGGCAACGGAGCAAGACCCTGTCTCAAAGCATAAAATGGAATAAC
ATATCAAATGAAACAGGGAAAATGAAGCTGACAATTTATGGAAGCCAGGGCTTGTACAGTCTCTACTGTTATTATGCAT
TACCTGGGAATTTATATAAGCCCTTAATAATAATGCCAATGAACATCTCATGTGTGCTCACAATGTTCTGGCACTATTAT
AAGTGCTTCACAGGTTTTATGTGTTCTTCGTAACTTTATGGAGTAGGTACCATTTGTGTCTCTTTATTATAAGTGAGAGA
AATGAAGTTTATATTATCAAGGGGACTAAAGTCACACGGCTTGTGGGCACTGTGCCAAGATTTAAATTTAAATTTGATGG
TTGAATACAGTTACTTAATGACCATGTTATATTGCTTCCTGTGTAACATCTGCCATTTATTTCTCAGCTGTACAAATCC
TCTGTTTTCTCTCTGTTACACACTAACATCAATGGCTTTGTACTTGTGATGAGAGATAACCTTGCCCTAGTTGTGGGCAA
CACATGCAGAATAATCCTGTTTTACAGCTGCCTTTTCGTGATCTTATTGCTTGCTTTTTTCCAGATTACAGGAGAATGTTG
TTGTCTATTTGTCTCTTACATCTCCTTGATCATGTCTTCATTTTTTAATGTGCTCTGTACCTGTCAAAAATTTTGAATGT
ACACCACATGCTATTGTCTGAACCTGAGTATAAGATAAAATAAAATTTTATTTTAAATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID4

ACGAGCAGCGACGCCCCCTGGTCCCACAGATACCACTGCCTCCCGCCCTTTTCGCTCCTCGGCCGCGCAATGGGCACCCGCG
ACGACGAGTACGACTACCTCTTTAAAGTTGTCCTTATTGGAGATTCTGGTGTTGGAAAAGAGTAATCTCCTGTCTCGATTT
ACTCGAAATGAGTTTAATCTGGAAAAGCAAGAGCACCATTGGAGTAGAGTTTGCAACAAGAAGCATCCAGGTTGATGGAAA
AACAATAAAGGCACAGATATGGGACACAGCAGGGCAAGAGCGATATCGAGCTATAACATCAGCATATTATCGTGGAGCTG
TAGGTGCCTTATTGGTTTATGACATTGCTAAACATCTCACATATGAAAATGTAGAGCGATGGCTGAAAGAAGCTGAGAGAT
CATGCTGATAGTAACATTGTTATCATGCTTGTGGGCAATAAGAGTGATCTACGTCATCTCAGGGCAGTTCCCTACAGATGA
AGCAAGAGCTTTTGCAGAAAAGAATGGTTTGTCAATTCATTGAAACTTCGGCCCTAGACTCTACAAATGTAGAAGCTGCTT
TTCAGACAATTTTAACAGAGATTTACCGCATTGTTTCTCAGAAGCAAATGTCAGACAGACGCGAAAATGACATGTCTCCA
AGCAACAATGTGGTTCCCTATTTCATGTTCCACCAACCACTGAAAACAAGCCAAAGGTGCAGTGCTGTCAGAACATCTAAGG
CATTTCTCTTCTCCCCTAGAAGGCTGTGTATAGTCCATTTCCAGGTCTGAGATTTAAATATATTTGTAATTCCTGTGTC
ACTTTTGTGTTTTATTACTTCATACTTATGAATTTTTCCATGTCCTAAGTCTTTTGATTTTAGCTTTATAAAATCATCCA
CTTCTCCCGAATGACTGCAGCTTTTTTTTCATGCTATGGCTTCACTAGCCTTAGTTTAAATAAACTGAATGTTTGGATTCTT
CAGTTATTGTTTACTTTTCATCATGGAAGCCTGTCACTGTATGTAGGACATAATAGAAGCTTATCACTTGAAGCTCAGCCT
ATTGGTCTTGATCAAATCAAACCTAAGAAGACCTTAGAAATAAGCTACCATTTTGCCACAGAGCAGCTTATAGGTAATACA
CTCTTCTCTCAGTGCAGTGACATTTCCACAAATCTAAGAATTGCCCTATAAACATAGCAGGGATTTTGAGAGCTTGAAA
ATTTTCCATTATTCTGGACATGAATTTCTAAAATGCCCTTAATAGGTTTATGTAGTTGAGTAAATTTTGTTTTTTAATTTT
TGTAAGCATCAAAGTTGATTAGAGAGGGGGGCACTTTTTCTGGAGAATTCTCTTAGTAAACACAAAAGATTGTTACGGTT
TCATTAGTAGTATGGTTGTGGGGCCATAAGTTAAACAGTGCTGCCTGGTAGGCTGGGAAGTGAAGAGACTTGTGGTATTC
CATCTCGGGTGCCCTCTGTTGGCAATGATCAGGCAGCCCCAAAAGATTTAAATGATCTATAATAATTTCCAAGCGGTAGATT
ATGTGGCATTTTATTGCTCAGGCAATAATTGGTTTAAATGCTGGTAGTGTCAAATTTTGAAGTGTTAATTTTGTCTTAGGA
CCTTCCAGTAAGTGAAATACAACCTAGTTTTATCACCATATCCACCAGCAGGCATCCATAATTATTTTAAACATGCTAAT
ATTTGAGTTTTGTCAGTATATTATAGAATAATATAGTCCAGTTAAATCTTTGGTTTCAGTATGTCTGAAGAGTACAGTGAG
AGGTTAATTTTCTGCTCAAGTGGTACCACTTAAAGGCATGTATTCTTTTAGTATGTAAAATGAAATAGTACCTTGAGTTT
AAATAGAATGCATTTAGGCATTGTAGAGATCTGAAATAGTTTCTTCCACTGCGTTGTTGAAATCAATGAAGCAATTAGT
TTCTCATTCAGAAATGTGCACACTAATATTTAGTTTGTCTTCTCGTGGATAATATTAAGCACTTACTCTGCAGTTTCTG
GAAGTTGTGTCAACTGCAGTGATACTATTTCAGGATGGTGGGAAATCCCCAAAATATGTATCTTTTGGCTTGCTTAGATT
ACTATATTTTCATAGTTAATCTTTTGTCTCTTTCGCGGTGCTCATGATGTGTGGGCGACACGGAAGGCATTGCTGTAGTCAGT
CATTTTGGTTTTCTCTATAGCCATTTTATTATTTTAGTGTATTAGTTATGAAGATAATATTATCTATTTGTAAATTGCT
ACTTTGTATTTTATGCATGCTCTGTAATTTGATTTTTTTTTTAGTTATTGATTTGGATTATATTCACATTCTAATAAACAG
TTATAGGGGGATT

Seq_ID50

TAAAAGACATCCAGCCAAACTCTCAGTCTTGCCCTTAACAATGTTCCAGAGGCTGAATAAAATGTTTGTGGGTGAAGTCAG
TTCTTCTCCCAACCAAGAACCAGAATTCAATGAGAAAGAAGATGATGAATGGATTCTTGTTGACTTCATAGATACTTGCA
CTGGTTTCTCAGCAGAAGAAGAAGAAGAGGAGGACATCAGTGAAGAGTCACCTACTGAGCACCCTTCAGTCTTTTCC
TGTTTACCGGCATCTCTTGAGTGCCTGGCTGATACAAGTGATTCTTGCTTTCTCCAGTTTGAGTCATGTCCAATGGAGGA
GAGCTGGTTTATCACCACCCCATGTTTTACTGCAGGTGGATTAACCACTATCAAGGTGGAAACAAGTCCTATGGAAA
ACCTTCTCATTGAACATCCCAGCATGTCTGTCTATGCTGTGCATAACTCCTGCCCTGGTCTCAGTGAGGCCACCCGTGGG
ACTGATGAATTACATAGCCCAAGTAGTCCCAGAGTGGAAAGCTCAAAATGAAATGGGGCAGCATATTCATTGTTATGTTGC
GACAGCCTCTTAACAGAAATAGCCTTCGTGCGCAAAATCTTACCAGGGATTGCCACCCTCGGCAAGTCAAGCACAAATGGC
TGGGTTGTTTCATCAGCCCTGCCGCGTCAGTACAATTACTAATAGTTTTCAAGTTTTGTTGGTTGGTTTTCTCTTGGTTTGT
GCTAACATGTATGGATGTGTGTATATGTACAGTGAAAATGTTGTCTCTTTACAACCAATTGATAACCAATCACATAGTTT
TATCAGTGTATTTAGACACTATCTTGAAAATCAGATTTATATGCTGTGTATCACATAATGCCTTGCCCTTAACATTTACT
TTTTTTGTACACTTTTTTCAGATTATTTCTGGAAACATATCAATATAATTACAGTGTGGGGGTGTCTTAAATATATTA
GGTTATACATTAGTCAGCATTTTTAAAGACATTTCTTCCCAAGTACGAGAATAGGCATCTTTTCATTTTCTTTTATTTGT
ATTACTTAATCTTTTAAGCAAGCAAAAATTTATCTCAGGGTCAGCTGTACACTTTATTGACCAGTACTTGATAATCTCT
CTGTATATGATGAATACATTTTTTATACACTAACATTAGCATTAACAGGTGATAGTTGCCATGGATATAATGGAATTATGG
CTGGACTTTCTTTTGAAAGAAAACCTTGATGTATTTCTGTGTGTATGGTTTTTCCCCAGATTAGTCATACAGTTTCAATTTGGA
ATTCAAGGTACATTAAGCTTTAGTGAAGAGTGCATGCAGTAATTCCAATGTGACTGCATGACGTGGTACAGACATTACAGG
TGTTGTAGACAGAGGCATTGTCTCGTGCAGAGGGATTAAATTAGACCTGTGAGATTATATTTGGAAAAATTCATGTCTG
TAACTAACCCATTAGTGCAGTATTTAATTTGTTACTATTCTTCCCGCAATTCTGTCCACTCCTCACCTCGCATCAGCT
ATAAATTTGGAAATACTTGTCCAGGCACTCAAGTGACTTCATATTTCTCTCTGCCCATGGGAAAAAGAGATAGGCTTTATA
TTTCCACAGANTGAAAAATCCTCTGTCTGTCATGGAGCCTGTCTTGCCAAAGTGGCAAGAATGTGGGGACTGTCTGGTGATGATG
TCTTTTCATGGCATCTGAGTGAAGAATGACAGGTTGGCTCAACTTTTTTCTTTTTTTTTTTTAAATTCGCTGTATTTGAAG
TATTTCTTCCCTGCAGTCCAAGTGACTTTTCATTTTTTTGTTTTAACTTCAGGCCAAAATCTTTAACCACTCTGGCCTCTGTT
TCCCCACCAACGGGGAGCAGTGACATTTACCTCCCTCAGAGACTGTGAGGATTCTATACCTGATTGAGTGGAGC
TGTTTCCAGACTGAACCTTGTAGGAAATTCCAAGGGCCTTTCTACTGAATCTGGTGATGGGGTGGGGCCGTGGCACTTTCT
CTGCCACAGCTGTTCTTTCACAGTGTGTTGCTAATGAGGCCAGGGTGCAGGGTTCGATTCACACGTAGGCCAGTTAACTT
AGAGAAAATCTATTTCTTACCTCTAGCCAGTCACTTCTTTTTCCGCAGTTGTGATGGGTTTTGCTGAGCCATCCACTC
TGACTGATTTCTCTGAAGTAAACATATTTACAATCCAAGCAATTCTACTGACAGAAGTGTGCCTTCATAATCAAACA
GCTTGTTTTTCCATCTCCTCTGCAACCCTAATTAAATGAGTACAGGTCTACAAAATGTTTTCAAGGAGAAAAGCAGCATA
TCCTTAAGTGAAGTATTATATTTTTCAATAACCCTGTAGTGGCTTGATGCAGGGAACCCCTGGGGGACTTTTTCAGCGAAGAG
CTGTGCTCTTTTCTGACTAGATTAGAGCGTTTGGAGTGGAAAGACGTCAAATGTGTAGTGAGATGGAGGTTTTACATTTGTT
CTTCTACTGGCTGTGATGAAGTGCCAGAATGTCTCTTTAGAACAAGAGTTAGATTCCCCCTTTCTCCTTATTGCCCTTCT
CGTTTTGACTTCCCCCTTATTTTATTTGCTGTCTAATTAGGGGCCAAGTCTGTAAAGTTTTGTCAAAGTGAGTTAGAAGTT
GTTTTTTCTTACTATTTGTGTTTACCAGAGTTGGGAGATAAGATAGTTTCCATGAAGGTGTGTATGTTTTATACGATGTT
TGTTATAGGGCCATGCATTGGTAACCTTGAAAATAAGACAGCTTAATGTCTTCAGGATGTAATCAGACAGCTTAATGTCTT
CAGGGATGTAAAACCTCTGACTACACGGCGTCTCTTTTTTCATACATTGCATGTAAGTTGTTAGTACCTCACAAGCTACAGA
AGTTTCAGCCATGAGATTTTGTGTTGGCAACATGAACAGATTTGTGTATAACTGCAATGGCCTTTTTTTCAGATTTCTTAT
TGACTTTTTGTTTGCCTTACCTGGGGCTAGTTTTTTATGCTTTGTACCTAGAAAACAAAAAATTACATTCGTTGGGCTTT
TTTTCAAGGTTGGGATTACCACACCACCTGGAATATCATACTGTGGTTTCTGCCTAAAATTGGCACATGTAAGTATTGAA
GAAAATGTTTATATAATTCAGTTGAAACTCTTGGTTATTAGATGTTAGGCATCTCCTGTATGTAAGACACAAGGCCAACC
ACAACACAGAACGATGTTGACCTGTTAAGTATTCTCTGAAACATGGCCAAAATGCATTTTATGAGCTTTTATTTTGTGCT
ATTGTAAATATTAGTGGTTTACAATGCGCTTTAAACATATTTCTTTAAATGCAAGCAGTGAGAAATAGACCTCTCTGA
ATTAGTAGCTCTAAACTGTTAACATAGAATGTTACTTGAAAAAGTCTGGAATATGTGGTGTACACAAGCAGTGCTTCGT
GAATGAGTTTCTTAGCTTTATAGTGCGCCATGTTTCTCAAAGTTTGTGTTTGTGACAAAACATTTTATAATATATATC
TTATGTTTATTTTTTTCTCAACTAATTGTGTACTGCACTGTAAGGTGAAAATTAGCCATCCATTATTTATCTTCTGTGG
CAATGCATTTATATGGTTGATTGGGTGGGGAATTTTTTGCAGAAAGATGCAAGTGATGGGTTTTCGACTTCCATCGCA
GGGAGCTTTTAAAGAAATATTAATTTCTTATACATTTTCCAATCCCCATGCAAACTGTTCCCTGTTTACATACCTTCTCTG
TTGTATCAGTACTTTGAGTGAGAAGACAGTTTATTTAAACTTTGAGCAGGCTGTTTCAGCATTTTTTCTGCTTCTGAAATC
TGTATAGTACACTGGTTTGTAAATCATTATGTCTTCATTGAAATCCTTGCTACTTCTCTTCTCCTCAATGAAATACATTA
TATATTATCTTTATGTACTCTTAAGAAAAACGAGCAAGGAAGAGTATCTTCATTATTCTCATTTTCTCTGAGTTGGAAC
AAAAACATGAAGGACTCCAAGTAGAAGACAGATATTTACATTTAAATAGATTAGTGGGAAAACCTTAAAGAGTTTCCACAT
ATTAGTTTTTCAATTTTTTGTAGTCAAGAGACTGCTCCTGTACTGGGAGACACTAGTAGTATATGTTGTAAATGTTACTTTA
AAATTATCTTTTTATTTTATAAGGCCCATAAATACCTGGTTAAACTCTGTTAAAGTGGGCTTCTATCTTGGATGGTTTC
ACTGCCATCAGCCATGCTGATATATTAGAAATGGCATCCCTATCTACTTACTTTAATGCTTAAATTTATACATAAAATGC
TTTTATTAGAAAACCTACATGATACAGTGGTGTGAGCCTTGCCATGTATCAGTTTCACTTGAAATTTGAGACCAATTTAA
TTTCAACTGTTTATAGGTGGAGAAAAGAGGTACTGGAAAACATGCAGATGAGGATATCTTTTATGTGCAACAGTATCCTTTG
CATGGGAGGAGAGTTACTCTTGAAAGGCAGGCAGCTTAAGTGGACAATGTTTTGTATATAGTTGAGAATTTTACGACACT
TTTTAAAAATTGTGTAATTGTTAAATGTCCAGTTTTGCTCTGTTTTGCCTGAAGTTTTAGTATTTGTTTTCTAGGTGGACC
TCTGAAAACCAAACAGTACCTGGGGAGGTTAGATGTGTGTTTTCAGGCTTGAGTGTATGAGTGGTTTTGCTTGTATTTT
CCTCCAGAGATTTTGAACCTTAATAATTGCGTGTGTGTTTTTTTTTTTTTAAAGTGGCTTTGTTTTTTTTTCTCAAGTAA
AATTGTGAACATATTTCTTTTATAGGGGCAGGGCATGAGTTAGGGAGACTGAAGAGTATTGTAGACTGTACATGTGCCTT

CTTAATGTGTTTCTCGACACATTTTTTTTCAGTAACTTGAAAATTCAAAAGGGACATTTGGTTAGGTTACTGTACATCAA
TCTATGCATAAATGGCAGCTTGTTTTCTTGAGCCACGGTCTAAATTTTGTTTTTATAGAAATTTTTTATACTGATTGGTT
CATAGATGGTCAGTTTTGTACACAGACTGAACAATACAGCACTTTGCCAAAATGAGTGTAGCATTGTTTAAACATTGTG
TGTTAACACCTGTTCTTTGTAATTGGGTTGTGGTGCATTTTGCACTACCTGGAGTTACAGTTTTCAATCTGTCAGTAAAT
AAAGTGTCTTTTAACTTCAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID51

TTTTTTTCCAGATTTATAATTTAATGGCTGTGCAGATCCAGTCCCTCATTTCTGTGCTCACGTGCCCCACTGGTCTGGG
GTCAGGGTTTTCTGTTCAAAGGCATGGATGTGCGGGAGCTCTTCTGCTAGGCACGCGTTTACCAGCCTGTGTCTCTGAAG
CAGCGGTTTTCCCTCGAACTTGGCCGACACCACCAGGACTCGGAAGCTACAGGAGCAACGGTTGAGGGTCTGTCTCTCCA
CCTCCACATGCTCCGCTCCAGGTCCCGCTGCAGCTTCTCGCGGAGGTATTGGCGCTGAGTTCCATGGCGGCAGTCCAG
CTGGAACGGCAGCCCAGTCCAGCCTTGCCCCGGCGCCCTGACCTGACGCCCTGGCCTGACGCCCTGCTTCGTGCGCTCCT
TTCTCTCCCAGGTGCTGGACCAGGGACTGAGCGTCCCCCGGAGAGGGTCCGGTGTGACCCCGACAAGAAGCAGAAATGGG
GAAGAACTGGATCTTTCCAAGCTCACTGATGAAGAGGCCAGCATGTCTTGGAAGTTGTTCAACGAGATTTTGACCTCC
GAAGGAAAGAAGAGGAACGGCTAGAGGCGTTGAAGGGCAAGATTAAGAAGGAAAGCTCCAAGAGGGAGCTGCTTTCCGAC
ACTGCCCATCTGAACGAGACCCACTGCGCCCGCTGCGCTGCAGCCCTACCAGCTGCTTGTGAATAGCAAAAGGCAGTGCCT
GGAATGTGGCCTCTTCACCTGCAAAAGCTGTGGCCGCGTCCACCCGGAGGAGCAGGGCTGGATCTGTGACCCCTGCCATC
TGGCCAGAGTCTGAAGATCGGCTCACTGGAGTGGTACTATGAGCATGTGAAAGCCCGCTTCAAGAGGTTCCGGAAGTGCC
AAGGTCATCCGGTCCCTCCACGGGCGGCTGCAGGGTGGAGCTGGGCCTGAACTGATATCTGAAGAGAGAAGTGGAGACAG
CGACCAGACAGATGAGGATGGAGAACCTGGCTCAGAGGCCAGGCCAGGCCAGGCCCTTTGGCAGCAAAAAAAGCGCC
TCCTCTCCGTCCACGACTTCGACTTCGAGGGAGACTCAGATGACTCCACTCAGCCTCAAGGTCACTCCCTGCACCTGTCC
TCAGTCCCTGAGGCCAGGGACAGCCACAGTCCCTCACAGATGAGTCTGTCTCAGAGAAGGCAGCCCCCTCACAAAGGCTGA
GGCCTGGAGGAGGCTGATACTGGGGCCTCTGGGTGCCACTCCCATCCGGAAGAGCAGCCGACCGCATCTCACCTTCCA
GACACGGCGCCCTGGCTGAGCTCTGCCCCTGAGGCTCCACAGGATGGCCCTGGGGACTGCTGCTGCACTCGGGTCTG
AATGTCTATCAGGAATGAGCAGCTGCCCTGCAGTACTTGGCCGATGTGGACACCTCTGATGAGGAAAGCATCCGGGCTCA
CGTGATGGCCTCCACCATTTCCAAGCGGAGAGGCGGGCGTCTTCTGAGAGTCAGATCTTTGAGCTGAATAAGCATATTT
CAGCTGTGGAATGCCTGCTGACCTACCTGGAGAACACAGTTGTGCCTCCCTTGGCCAAGGGTCTAGGTGCTGGAGTGC
ACGGAGGCCGATGTAGAGGAGGAGGCCCTGAGGAGGAAGCTGGAGGAGCTGACCAGCAACGTCACTGACCAGGAGACCTC
GTCCGAGGAGGAGGAAGCCAAGGACGAAAAGGCAGAGCCCAACAGGGACAAATCAGTTGGGCCTCTCCCCCAGGCGGACC
CGGAGGTGGGCACGGCTGCCCATCAAACCAACAGACAGGAAAAAAGCCCCAGGACCCCTGGGGACCCCGTCCAGTACAAC
AGGACCACAGATGAGGAGCTGTCAGAGCTGGAGGACAGAGTGGCAGTGACGGCCTCAGAAGTCCAGCAGGCAGAGAGCGA
GGTTTTAGACATTGAATCCAGGATTGCAGCCCTGAGGGCCGACGGGCTCACGGTGAAGCCCTCGGGAAGCCCCGGAGGA
AGTCAAACCTCCCGATATTTCTCCCTCGAGTGGCTGGGAACTTGGCAAGAGACCAGAGGACCCAAATGCAGACCCCTTCA
AGTGAGGCCAAGGCAATGGCTGTGCCCTATCTTCTGAGAAGAAAGTTTCAAGTAATCCCTGAAAAGTCAAGGTAAAGATGA
TGATTTCTTTTGATCGGAAATCAGTGTACCGAGGCTCGCTGACACAGAGAAACCCCAACGCGAGGAAAGGAATGGCCAGCC
ACACCTTCGCGAAACCTGTGGTGGCCACCACTGCTTACCGGGACAGGACAGAGAGACAGAGCAGCCCTGCACTGTTTTCC
CTCCACCACAGCCATCTGTCCCTCATTTGGCTCTGTGCTTTCCACTATACACAGTCACCGTCCCAATGAGAAACAAGAAG
GAGCACCCCTCCACATGGACTCCACCTGCAAGTGGACAGCGACATTCAGTCTGCACTGCTCACCTGGGTTTACTGATGA
CTCCTGGCTGCCCCACCATCCTCTCTGATCTGTGAGAAACAGCTAAGCTGCTGTGACTTCCCTTTAGGACAATGTTGTGT
AAATCTTTGAAGGACACACCGAAGACCTTTTATACTGTGATCTTTTACCCCTTTCACTCTTGGCTTTCTTATGTTGCTTTC
ATGAATGGAATGGAAAAAGATGACTCAGTTAAGGCACCAGCCATATGTGTATTCTTGATGGTCTATATCGGGGTGTGAG
CAGATGTTTGGCTATTTCTTGTGGGTGTGACTGGATATTAGACATCCGGACAAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGA
ATGAAGGAGGAATAGACACCCAGTCCCCACCCCTACGTGCACCCGCTCTGCAAGTTCCCATGTGATCTGTAGACCAGGGG
AAATTACACTGCGGTCAAGGGCAGAGCCTGCACATGACAGCAAGTGAGCATTTGATAGATGCTCAGATGCTAGTGCAGAG
AGCCTGCTGGGAGACGAAGAGACAGCAGGCAGAGCTCCAGATGGGCAAGGAAGAGGCTTGGTTCTAGCCTGGCTCTGCCC
CTCACTGCAGTGGATCCAGTGGGGCAGAGGACAGAGGGTCAACCAATGAGGGATGTCTGCCAAGGATGGGGGTGCAGA
GGCCACAGGAGTCACTTGGCACTCGCCATTGGTTACATAGATGATCTCTCAGACAGGCTGGGACTCAGAGTTATTTCC
TAGTATCGGTGTGCCCCATCCAGTTTTAAGTGGAGCCCTCCAAGACTCTCCAGAGCTGCCTTTGAACATCCTAACAGTAA
TCACATCTCACCTCCCTGAGGTTCACTTTAGACAGGACCCAATGGCTGCACTGCCTTTGTGAGAGGGGGTGTGAGAGG
AGTGGCTTCTTTTAGAATCAAACAGTAGAGACAAGAGTCAAGCCTTGTGTCTTCAAGCATTGACCAAGTTAAGTGTTC
TTCCCTCTCTCAATAAGACACTTCAGGAGCTTTCCAATCTCTCACTTAAACTAAGGTTTGAATCTCAAAGTGTGCTG
GGAGGCTGATACTCCTGCAACTTCAGGAGACCTGTGAGCACACATTAGCAGCTGTTTCTCTGACTCCTTGTGGCATCAGA
TAAAAACGTGGGAGTTTTTCCATATAATTCCCAGCCTTACTTATAAATTCTATTCTTTGAAAAAATATTTCAGGCTAGGT
AAGGTGGCTCATACCTATAATCCCAGCCCTTTGAGAGGCCAAGGTGGGAGAATTGCTTGAGGCCAGGAGTTTGAACCTC
CTGGGCAACATAGTGAGATCCCCTCTCTACAAAAA

Seq_ID52

ACAGAAGAAATAGCAAGTGCCGAGAAGCTGGCATCAGAAAAACAGAGGGGAGATTTGTGTGGCTGCAGCCGAGGGAGACC
AGGAAGATCTGCATGGTGGGAAGGACCTGATGATACAGAGGAATTACAACACATATACTTAGTGTTCATGAACACCAA
GATAAATAAGTGAAGAGCTAGTCCGCTGTGAGTCTCCTCAGTGACACAGGGCTGGATCACCATCGACGGCACTTTCTGAG
TACTCAGTGCAGCAAAGAAAGACTACAGACATCTCAATGGCAGGGGTGAGAAATAAGAAAGGCTGCTGACTTTACCATCT
GAGGCCACACATCTGCTGAAATGGAGATAATTAACATCACTAGAAACAGCAAGATGACAATATAATGTCTAAGTAGTGAC
ATGTTTTTGCACATTTCCAGCCCCCTTTAAATATCCACACACACAGGAAGCACAAAAGGAAGCACAGAGATCCCTGGGAGA
AATGCCCGGCCGCCATCTTGGGTCAATCGATGAGCCTCGCCCTGTGCCTGGTCCCGCTTGTGAGGGAAGGACATTAGAAAA
TGAATTGATGTGTTCCTTAAAGGATGGGCAGGAAAACAGATCCTGTTGTGGATATTTATTTGAACGGGATTACAGATTTG
AAATGAAGTCACAAAGTGAGCATTACCAATGAGAGGAAAACAGACGAGAAAATCTTGATGGCTTCACAAGACATGCAACA
AACAAAATGGAATACTGTGATGACATGAGGCAGCCAAGCTGGGGAGGAGATAACCAAGGGGCAGAGGGTCAGGATTCTGG
CCCTGCTGCCTAAACTGTGCGTTCATAACCAAATCATTTTCATATTTCTAACCCCTCAAAACAAAGCTGTTGTAATATCTGA
TCTCTACGGTTCCTTCTGGGCCCAACATTCTCCATATATCCAGCCACACTCATTTTTTAATATTTAGTTCAGATCTGTA
CTGTGACCTTTCTACACTGTAGAATAACATTACTCATTTTGTTCAAAGACCCTTCGTGTTGCTGCCTAATATGTAGCTGA
CTGTTTTTCCCTAAGGAGTGTCTGGCCAGGGGATCTGTGAACAGGCTGGGAAGCATCTCAAGATCTTTCCAGGGTTATA
CTTACTAGCACACAGCATGATCATTACGGAGTGAATTATCTAATCAACATCATCCTCAGTGTCTTTGCCCATACTGAAAT
TCATTTCCCACTTTTGTGCCCATTTCTCAAGACCTCAAAATGTCATTCCATTAATATCACAGGATTAACCTTTTTTTTTTAA
CCTGGAAGAATTCAATGTTACATGCAGCTATGGGAATTTAATTACATATTTTGTTCAGTGCAAGATGACTAAGTCC
TTTATCCCTCCCTTTGTTTGATTTTTTTTCCAGTATAAAGTTAAAATGCTTAGCCTTGTACTGAGGCTGTATACAGCAC
AGCCTCTCCCATCCCTCCAGCCTTATCTGTCAATCACCATCAACCCCTCCCATACCACCTAAACAAAATCTAACCTGTAA
TTCTTGAACATGTCAGGACATACATTATCTCTGCTGAGAAGCTCTTCTTGTCTCTTAAATCTAGAATGATGTAA
AGTTTTGAATAAGTTGACTATCTTACTTCATGCAAAGAAGGGACACATATGAGATTCATCATCACATGAGACAGCAAATA
CTAAAAGTGTAATTTGATTATAAGAGTTTAGATAAATATATGAAATGCAAGAGCCACAGAGGGGAATGTTTATGGGGCAG
TTTGTAAGCCTGGGATGTGAAGCAAAGGCAGGGAACCTCATAGTATCTTATATAATACTTCAATTTCTCTATCTCTATC
ACAATATCCAACAAGCTTTTACAGAATTCATGCAGTGCAAATCCCCAAAGGTAACCTTTATCCATTTTCATGGTGAGTGC
GCTTTAGAATTTTGGCAAATCATACTGGTCACTTATCTCAACTTTGAGATGTGTTTGTCTTGTAGTTAATTGAAAGAAA
TAGGGCACTCTTGTGAGCCACTTTAGGGTTCACCTGGCAATAAAGAATTTACAAAGAGCTACTCAGGACCAGTTGTTA
AGAGCTCTGT
TTAAACAAGCATGTTTTCAAATGGCACTATGAGCTGCCAATGATGTATCACCACCATATCTCATTATTTCTCCAGTAAAT
GTGATAATAATGTCACTGTGTTAACATAAAAAAAGTTTGACTTCACAAAAGCAGCTGGAAATGGACAACCACAATATGCAT
AAATCTAACTCCTACCATCAGCTACACACTGCTTGACATATATTGTTAGAAGCACCTCGCATTGTGGGTCTCTTAAAGC
AAAATACTTGCATTAGGTCTCAGCTGGGGCTGTGCATCAGGCGGTTTGAGAAATATTCAATTCTCAGCAGAAGCCAGAAT
TTGAATTCCTCATCTTTTAGGAATCATTTACCAGGTTTGAGAGGATTGAGACAGCTCAGGTGCTTTCACTAATGTCTC
TGAACCTCTGTCCCTCTTTGTGTTTCATGGATAGTCCAATAAATAATGTTATCTTTGAACTGATGCTCATAGGAGAGAATA
TAAGAACTCTGAGTGATATCAACATTAGGGATTCAAAGAAATATTAGATTTAAGCTCACACTGGTCAAAAGGAACCAAGA
TACAAAGAACTCTGAGCTGTCTCGTCCCCATCTCTGTGAGCCACAACCAACAGCAGGACCCCAACGCATGTCTGAGATCC
TTAAATCAAGGAACCAAGTGCATGAGTTGAATTTCTCCTATTATGGATGCTAGCTTCTGGCCATCTCTGGCTCTCCTCTT
GACACATATTAGCTTTCTAGCCTTTGCTTCCACGACTTTTATCTTTTCTCCAACACATCGCTTACCAATCCTCTCTCTGCT
CTGTTGCTTTGGACTTCCCCACAAGAATTTCAACGACTCTCAAGTCTTTTCTTCCATCCCCACCCTAACCTGAATGCCT
AGACCCTTATTTTTTATTAATTTCCAATAGATGCTGCCTATGGGCTATATTGCTTTAGATGAACATTAGATATTTAAAGCT
CAAGAGGTTCAAATCCAATCATTATCTTCTCTTTCTTTTACCTCCCTGCTCCTCTCCCTATATTACTGATTGCACTGA
ACAGCATGGTCCCCAATGTAGCCATGCAAATGAGAAACCCAGTGGCTCCTTGTGGTACATGCATGCAAGACTGCTGAAGC
CAGAAGGATGACTGATTACGCCTCATGGGTGGAGGGGACCCTCCTGGGCCTTCGTGATTGTGAGGAGCAAGACCTGAGA
TGCTCCCTGCCTTCAGTGTCTCTGCATCTCCCCTTTCTAATGAAGATCCATAGAATTTGCTACATTTGAGAATTTCAAT
TAGGAACCTCACATGTTTTATCTGCCCTATCAATTTTTTAACTTGCTGAAAATTAAGTTTTTTCAAATCTGTCCTTGTA
AATTACTTTTTTCTTACAGTGTCTTGGCATACTATCAACTTTGATTCTTTGTTTACAACCTTTTCTTACTCTTTTATCACC
AAAGTGGCTTTTTTATCTTTATTTATTTATTTTCTTTTACTACTATATTACGTTGTTATTTTGTCTCTATAGTA
TCAATTTATTTGATTTAGTTTCAATTTATTTTTATTGCTGACTTTTAAATAAGTGATTTCGGGGGGTGGGAGAACAGGGG
AGGGAGAGCATTAGGACAAATACCTAATGCATGTGGGACTTAAACCTAGATGATGGGTGATAGGTGCAGCAAACCACT
ATGGCACACGTATACCTGTGTAACAAACCTACACATTCTGCACATGTATCCCAGAACGTAAAGTAAAAATTTAAAAAAG
TGA

Seq_ID53

GGGAACCAGCCTGCACGCGCTGGCTCCGGGTGACAGCCGCGCGCCTCGGCCAGGATCTGAGTGATGAGACGTGTCCCCAC
TGAGGTGCCCCACAGCAGCAGGTGTTGAGCATGGGCTGAGAAGCTGGACCGGCACCAAAGGGCTGGCAGAAATGGGCGCC
TGGCTGATTCTTAGGCAGTTGGCGGCAGCAAGGAGGAGAGGCCGCGAGCTTCTGGAGCAGAGCCGAGACGAAGCAGTTCTG
GAGTGCCTGAACGCCCCCTGAGCCCTACCCGCTGGCCCACTATGGTCCAGAGGCTGTGGGTGAGCCGCTGCTGCGGC
ACCGGAAAAGCCAGCTCTTGCTGGTCAACCTGCTAACCTTTGGCCTGGAGGTGTGTTTGGCCGAGGCATCACCTATGTG
CCGCCTCTGCTGCTGGAAGTGGGGGTAGAGGAGAAGTTCATGACCATGGTGTGGGCATTGGTCCAGTGTGCTGGGCCTGGT
CTGTGTCCCGCTCCTAGGCTCAGCCAGTGACCACTGGCGTGGACGCTATGGCCGCCGCCGCCCTTCATCTGGGCACTGT
CCTTGGGCATCCTGCTGAGCCTCTTTCTCATCCCAAGGGCCGGCTGGCTAGCAGGGCTGCTGTGCCCGGATCCCAGGCCC
CTGGAGCTGGCACTGCTCATCCTGGGCGTGGGGCTGCTGGACTTCTGTGGCCAGGTGTGCTTCACTCCACTGGAGGCCCT
GCTCTCTGACCTCTTCCGGGACCCGGACCACTGTGCGCCAGGCCTACTCTGTCTATGCCTTCATGATCAGTCTTGGGGCT
GCCTGGGCTACCTCCTGCCTGCCATTGACTGGGACACCACTGCCCTGGCCCCCTACCTGGGCACCCAGGAGGAGTGCCTC
TTTGGCCTGCTCACCTCATCTTCTCACCTGCGTAGCAGCCACACTGCTGGTGGCTGAGGAGGCAGCGCTGGGCCCCAC
CGAGCCAGCAGAAGGGCTGTGCGCCCCCTCCTTGTCGCCCCACTGCTGTCCATGCCGGGCCCCGCTTGGCTTTCCGGAACC
TGGGCGCCCTGCTTCCCCGGCTGCACCAGCTGTGCTGCCGCATGCCCCGCACCCTGCGCCGGCTCTTCGTGGCTGAGCTG
TGCAGCTGGATGGCACTCATGACCTTACGCTGTTTTACACGGATTTTCGTGGGCGAGGGGCTGTACCAAGGCGTGGCCAG
AGCTGAGCCGGGCACCGAGGCCCCGAGACACTATGATGAAGGCGTTCCGATGGGCAGCCTGGGGCTGTCTTCTGCAGTGC
CCATCTCCCTGGTCTTCTCTCTGCTCATGGACCGGCTGGTGCAGCGATTTCGGCACTCGAGCAGTCTATTTGGCCAGTGTG
GCAGCTTTCCCTGTGGCTGCCGGTGCCACATGCCTGTCCACAGTGTGGCCGTGGTGACAGCTTCAGCCGCCCTCACCGG
GTTACCTTCTCAGCCCTGCAGATCCTGCCCTACACACTGGCCTCCCTCTACCACCGGGAGAAGCAGGTGTTTCTGCCCA
AATACCGAGGGGACACTGGAGGTGCTAGCAGTGAGGACAGCCTGATGACCAGCTTCCCTGCCAGGCCCCAAGCCTGGAGCT
CCCTTCCCTAATGGACACGTGGGTGCTGGAGGCAGTGGCCTGCTCCACCTCCACCCGCGCTCTGCGGGGCTCTGCCTG
TGATGTCTCCGTACGTGTGGTGGTGGGTGAGCCCACCGAGGCCAGGGTGGTTCCGGGCCGGGGCATCTGCCTGGACCTCG
CCATCCTGGATAGTGCTTCTCTGCTGTCCAGGTGGCCCCATCCCTGTTTATGGGCTCCATTGTCCAGCTCAGCCAGTCT
GTCAGTGCCTATATGGTGTCTGCCGAGGCCCTGGGTCTGGTGCCTATTTACTTTGCTACACAGGTAGTATTTGACAAGAG
CGACTTGGCCAAATACTCAGCGTAGAAAACTTCCAGCACATTGGGGTGGAGGGCCTGCCTCACTGGGTCCAGCTCCCCG
CTCCTGTTAGCCCCATGGGGCTGCCGGGCTGGCCGCCAGTTTCTGTTGCTGCCAAAGTAATGTGGCTCTCTGCTGCCACC
CTGTGCTGCTGAGGTGCGTAGCTGCACAGCTGGGGGCTGGGGCGTCCCTCTCTCTCTCCCCAGTCTCTAGGGCTGCCTG
ACTGGAGGCCTTCCAAGGGGTTTCAGTCTGGACTTATACAGGGAGGCCAGAAGGGCTCCATGCACTGGAATGCGGGGAC
TCTGCAGGTGGATTACCCAGGCTCAGGGTTAACAGCTAGCCTCCTAGTTGAGACACACCTAGAGAAGGGTTTTTGGGAGC
TGAATAAACTCAGTCACCTGGTTTCCCATCTCTAAGCCCCCTAACCTGCAGCTTCGTTTAAATGTAGCTCTTGCATGGGAG
TTTCTAGGATGAAACACTCCTCCATGGGATTTGAACATATGACTTATTTGTAGGGGAAGAGTCTGAGGGGCAACACACA
AGAACCAGGTCCCCTCAGCCCACAGCACTGTCTTTTTGCTGATCCACCCCCCTCTTACCTTTTATCAGGATGTGGCCTGT
TGGTCTTCTGTTGCCATCACAGAGACACAGGCATTTAAATATTTAACTTATTTATTTAAACAAAGTAGAAGGGAATCCAT
TGCTAGCTTTTCTGTGTTGGTGTCTAATATTTGGGTAGGGTGGGGGATCCCCAACAAATCAGGTCCCCTGAGATAGCTGGT
CATTGGGCTGATCATTGCCAGAATCTTCTTCTCCTGGGGTCTGGCCCCCAAAATGCCTAACCCAGGACCTTGGAAATTC
TACTCATCCCAAATGATAATTCCAAATGCTGTTACCCAAGGTTAGGGTGTGAAGGAAGGTAGAGGGTGGGGCTTCAGGT
CTCAACGGCTTCCCTAACCCACCCCTCTTCTCTTGGCCAGCCTGGTTCCCCCACTTCCACTCCCCTCTACTCTCTCTAG
GACTGGGCTGATGAAGGCACTGCCCAAATTTCCCTACCCCCAACTTTCCCTACCCCCAACTTTCCCCACCAGCTCCA
CAACCCTGTTTGGAGCTACTGCAGGACCAGAAGCACAAAGTGCGGTTTCCCAAGCCTTTGTCCATCTCAGCCCCCAGAGT
ATATCTGTGCTTGGGGAATCTCACACAGAACTCAGGAGCACCCCTGCCTGAGCTAAGGGAGGTCTTATCTCTCAGGGG
GGGTTTAAAGTGCCGTTTGAATAATGTCGTCTTATTTATTTAGCGGGGTGAATATTTTATACTGTAAGTGAGCAATCAGA
GTATAATGTTTATGGTGACAAAATTAAGGCTTTCTTATATGTTAAAAA
AA

Seq_ID54

GACAAAGAGA ACTAATGCTTTGTGCTGATT CATATTTGAATCGAGGCATTGGGAACCCGTGATGCCTTGTTTGTGGAAAG
AACCAGTGACACCATCACTGAGCTTCTAAAAGTTCGAAGAAGTTAGAGGACTATACACTTTCTTTTGAACCTTTTATAAT
AAATATTTGCTCTGGTTTTTGGAAACCCAGGGCTGTTAGAGGGGTGAGTGACAAGTCTTACAAGTGGCCTTATTTCCAACCTC
CAGAAATTGCCCAACGGAACCTTTGAGATTATATGCAATCGAAAGTGACAGGAAACATGCCAACTCAATCCCTCTTAATGT
ACATGGATGGGCCAGAAGTGATTGGCAGCTCTCTTGGCAGTCCGATGGAGATGGAGGATGCCTTGTCATGAAAGGGACC
GCTGTTGTTCCATTCCGAGCTACACAAGAAAAAATGTCATCCAAATCGAGGGGTATATGCCCTTGGATTGCATGTTCTG
CAGCCAGACCTTCACACATTGAGAAGACCTTAATAAACATGTCTTAATGCAACACCGGCCTACCTCTGTGAACCAGCAG
TTCTTCGGGTTGAAGCAGAGTATCTCAGTCCGCTTGATAAAAGTCAAGTGCGAACAGAACCTCCCAAGGAAAAGAATTGC
AAGGAAAATGAATTTAGCTGTGAGGTATGTGGGCAGACATTTAGAGTGCCTTTTGATGTTGAGATCCACATGAGAACACA
CAAAGATTCTTTCACTTACGGGTGTAACATGTGCGGAAGAAGATTCAAGGAGCCTTGGTTTCTTAAAAATCACATGCGGA
CACATAATGGCAAATCGGGGGCCAGAAGCAAACCTGCAGCAAGGCTTGGAGAGTAGTCCAGCAACGATCAACGAGGTGCTC
CAGGTGCACGCGGCCGAGAGCATCTCCTCTCCTTACAAAATCTGCATGGTTTTGTGGCTTCCTATTTCCAAATAAAGAAAG
TCTAATTGAGCACCAGCAAGGTGCACACCAAAAAAAGTCTTTCGGTACCAGCAGCGCGCAGACAGACTCTCCACAAGGAG
GAATGCCGTCTCGAGGGGAGGACTTCTGTCAGTTGTTCAACTTGAGACCAAAATCTCACCTTGAACGGGGGAAGAAGCCT
GTCAGATGCATCCCTCAGCTCGATCCGTTACCACCTTCCAGGCTTGGCAGCTGGCTACCAAAGGAAAAGTTGCCATTTG
CCAAGAAGTGAAGGAATCGGGGCAAGAAGGGAGCACCGACAACGACGATTTCGAGTTCCGAGAAGGAGCTTGGAGAAACAA
ATAAGGGCAGTTGTGCAGGCCCTCTCGCAAGAGAAAAGAGAAGTGCAAAACACTCCCACGGCGAAGCGCCCTCCGTGGACGCG
GATCCCAAGTTACCCAGTAGCAAGGAGAAGCCCACTCACTGCTCCGAGTGCGGCAAGCTTTTCAAGCCTACCACCAGCT
GGTCTTGCACTCCAGGGTCCACAAGAAGGACCGGAGGGCGGGCGGAGTGCACCACCATGTCTGTGGACGGGAGGCAGC
CGGGGACGTGTTCTCCTGACCTCGCCGCCCTCTGGATGAAAATGGAGCCGTGGATCGAGGGGAAGGTGGTTCTGAAGAC
GGATCTGAGGATGGGCTTCCCGAAGGAATCCATCTGGATAAAAATGATGATGGAGGAAAAATAAACATCTTACATCTTC
AAGAGAGTGTAGTTATTGTGGAAAGTTTTTCCGTTCAAATTATTACCTCAATATTCATCTCAGAACGCATACAGGTGAAA
AACCATACAAATGTGAATTTTGTGAATATGCTGCAGCCAGAAGACATCTCTGAGGTATCACTTGGAGAGACATCACAAG
GAAAAACAAACCGATGTTGCTGCTGAAGTCAAGAACGATGGTAAAAATCAGGACACTGAAGATGCACTATTAAACCGCTGA
CAGTGCGCAAAACCAAAAATTTGAAAAGATTTTTTGATGTTGCCAAAGATGTTACAGGCAGTCCACCTCAAAGCAGCTTA
AGGAGATGCCTTCTGTTTTTCAAGATGTTCTGGGCAGCGCTGCTCTCACCAGCACAAAGATACTCAGGATTTCCAT
AAAATGACGATGATGACAGTGCTGATAAAGTGAATAAAAAACCTACCCCTGCTTACCTGGACCTGTTAAAAAAGAGATC
AGCAGTTGAAACTCAGGCAAATAACCTCATCTGTAGAACCAAGGCGGATGTTACTCCTCCTCCGGATGGCAGTACCACCC
ATAACCTTGAAGTTAGCCCCAAGAGAAGCAAACGGAGACCGCAGCTGACTGCAGATACAGGCCAAGTGTGGATTGTCAC
GAAAAACCTTTAAATTTATCCGTGGGGGCTCTTCACAATTGCCCGGCAATTTCTTTGAGTAAAAGTTTGATTCCAAGTAT
CACCTGTCCATTTTGTACCTTCAAGACATTTTATCCAGAAGTTTTAATGATGCACCAGAGACTGGAGCATAAATACAATC
CTGACGTTTCATAAAAACTGTGCAAAACAAGTCTTGTGTTAGAAGTCGACGTACCGGATGCCCGCCAGCGTTGCTGGGAAAA
GATGTGCCTCCCTCTCTAGTTTCTGTAAACCCAAGCCCAAGTCTGCTTTCCCGGCGCAGTCCAAATCCCTGCCATCTGC
GAAGGGGAAGCAGAGCCCTCCTGGGCCAGGCAAGGCCCTCTGACTTCAGGATAGACTAGCACTTACGCTTTAGCCCCAAGTA
ACCTGAAGTCCCACAGACCACAGCAGAATGTGGGGTCCAAGGGGCGCCACCAGGCAACAGCAATCTGAGATGTTTCTCT
AAAACCAAGTGTTCCTCTGCACCGGATAAAGACAAAAAGACCCGAGACAAAATGAAACCTCTTCCAGTAGCTCCTTCTCA
GCCACCTCGGCAGCAGTAACATCAATGGTTCCATCGACTACCCCGCCAAGAACGACAGCCCGTGGGCACCTCCGGGAA
GAGACTATTTCTGTAATCGGAGTGCCAGCAATACTGCAGCAGAATTTGGTGAGCCCTTCCAAAAAGACTGAAGTCCAGC
GTGGTTGCCCTTGACGTTGACCAGCCCGGGGCAATTACAGAAGAGGCTATGACCTTCCCAAGTACCATATGGTCAGAGG
CATCACATCACTGTTACCGCAGGACTGTGTGTATCCGTGCGAGGCGTGCCTCCCAACCAAGGTTTCTGAGCTCCAGCG
AGGTGATTTCTCAAATGTGCTGACTGTTTCAAGGCCCTATGGTGGCTCCGGGCCACTTTACACTTGTGTGCTGCTGGT
AGTCCAGCATCCAGCTCGACGTTAGAAGGAAAAAGGCTGTGTCATATCAACACTTATCTAACAGCATGGCACAAGAGAG
AACTATGAGAATTTTATTGGGAATGCACATTATCGACCAATGACAAAAAACTTGATTCACTAATTAGGGGGAAAAAA
GGTCTTGGTGGATGTGAGTGCTTACTCCCCATGAAATTAATTTTACTTCTATCCTTTGAGAAGCAATGGTGAAAGCTAC
TGAAATAAGCTGTGATTGTACTGTACATAAAACATGATGAGGAATCTGCAAGGAACACTACAGTTGTGTAAAGTTGTTCTG
TTAATTTTGTACCAATAGCAATACAAACTAGTTGGAACAGTTGGAACCTTACATACATGGGGACTGGAAATCTCTATTT
TGTCCCTGAATAATATTTTTCTTAGAATTGACCAATAAGAAGTGAATTTTTGCATACTTGAAGCGCTGCTGAAAAGAAA
TCATTTGGGTTGGGTGGGGCGGGATGGGGGAAAAGTATATAATGCTTGCACCTCAGGTAAAAATCTGTAAATATCTAAGT
TGTAACCTGCTTGTTCAAATACTGTGTGATTCTTTCTCTAATGCAGCTCATCACTTGGAGCAGTTTCTGCTATTGT
GCTCTTTCAATTTAAATGTATGTTTTTTTTTTTTTAACTGTCAATGATTTTGTATTATGTTGAATCCACCCAAATCTAT
TGTTGTCTTAAATTTGTTAATGGAAGTATTGACCTCTATGATATGTGCTGCAGATATCGAGGTGAGCCATTCGGAAGCT
GGCAGCATTTTATCGCAACTTTGAGCATCTCAGATGGGGAAGGCACCTTCTTCTCGCCTCTCCAGATTGTCCTGGAACC
TCCAGGATCCTTGACTGAGGGCGTTGGGATGGCTTGATAGGATTTTTAAGAGAGTGTGTCTACAGACAAGCATTTTCTCTG
TAGAGCAGCCACACGTTGTATAAACATAAACTGATGTGCAGTATTTAAATTTGTTTCTGTCAAATTAATCTTAAATTTGT
TGGACGATTCAAGTGGCGGGGGGGTTTTGCCTAAATAGTATATAAAAAACAAAATGCTAAATATATCTGTGAATTGCAG
GTATTGGGGAACAGTTTTAAGGGAATTTTGGGGGAACATTTTAGGTTTGTATTTGGTAGTCTTAATGTATCTGGCATT
TGGGTGAACGTGGGATACATAGAGTTGATTATAGACACATTGATTTTGAATAAGGAAGTCTGGCCGAGCCCGCTGGGA
GTCTAGAAAGAGAAAATCTGTTTCTAGACCTCAGTTATTTTCCATTTTTTGGTTGTTTTGAAGCAGTAACATTTTTCTCA
GTGCACATGCAATTTGGGTTTTAGAGAAGATGGCCACCAGCTGGCTTCTAGATATTTTAACTTTTGTTCCTTTAATATG
CTGTCCATGGCTGAGTTTATTAGTACATGGGCTTAGTGACCACAAAATATTTTATTAAGAACTGTTTCAAAAATAAAT
TGCAGTGTTCATTTTTCTGGCCTCGCTGTTCTCCATAGAGCAAGGGTAATCCTAGAAAAAATTTTTTTTTTTTAAATTAT
GCAACGTAAGATGTCCTCCTTGATAGAAGTCTTAGCTCCTGTGTTACAAGGGAGAAGTCAATTTGAGATCAGTCTGTTGGC

ATTGCAATGAAGTGCTTTGTATCAGGAAAGTGACACTATTGACCTTTTTTCCTGTTTACAAGCTGAGCCATATGTACAT
AATCTAGATTTTGTTCATAGTTTTGCACTTTTATAGCCTATTTTGAAGATTAACACATTTGCAAGATGATTGACTCA
ATCTTTGCCTAATCCAATGAGTGTTACAGAGAGCTTGCTGTGACTAGAACCATAAATCTTAAAGGGGGTATGTGATAATA
GAGGGCTGGAATTTAAACCTGTATTTAAAAAAAAGAATCACCAAATCTATTTGAAAACAAGTCGATTTGTATTATGCTGG
AATTTTTTGGGCTTTCAGATTTCTCTTTTAAACCACATTTCTGAATGTATAAAAATACCAATTATTTTCTTACAGCCCTT
TGTAATTCAAAATATGTTTTTGTGTCCATCAGTATTAACCTATTTGGTATACTACTGGTTTTATATTTTTTTTTCTTTGAGA
CAACAGTACATATAATAGAGGTACAATTCGTTGGATTTTGTATTTATTTTATTTCATTCCAGTTTGATTTATTTAAT
TGTTGATACTTAAGTTGTCAAACAGTAGACATTACGTGTTTTATTTATGATATATTTTACGCTTAAAGTTATGTTATTATA
TGTGGAAGTGTAATATAGATTTGGTGTTTTG

Seq_ID55

GGGAAAAACTGTGCGTGTGTGTGTGTGTGTGCACGTGTGTGCGTGTGCACGTGTGTGATACCTATAAAACAGTTTCTCCT
TCTCTGAAGGGAAAGGAAAGTGCTAGGCAGCCTGTGATTAGCAACATTCTTTGTGCTTTTTTGTGTTCCCTCTGCTCTGT
CACAGTTCTACGTTGTTTGCCTTAGAAATGTAATTTTTAAAAACCATTTTAAAAATGAACGGTGATTTGGCTGGCTGGAA
AAAATCACACTGTCAGGGGACTATATTTGAAGTCAGTCTAGACGGGGCTGGACTAGGAACCCACCTGGACCCAGGAGACC
CCACAGGACCCAGGAGGTCCCTGCCGGAAGGCAGAGGTTTCAGGTGAGAGTGGCTCACCTCTGAGCTGGTGAAGTGAGGAC
TTGCCTGTGACATGGCCCAGGGATCTGCTGCTGGCTTCTGGAGACAGGGCCTTGGGCTGACTTCTCAGGTTGATTGAGGC
CTCCTGACTAGCGGTGTTCCCAGGATAGAGGTGATTGGCTGCAACAAAGATGCTTCTATTAGTCTATTAGCAGTGCCTTC
GGGACCCCTGGGATTTTGTCTCTCTAGAAAGGTGTTTTTTATTTTTTTATTTTTTATCTCCCCCTTTTTTCCTGGCTTTG
CTCCAAGGTTTGTGTATTTGCCTGTTTATTGTCCTGCTCTTTTTTTTTTTGGATGAAAACCTCCAGCCTTTCCTGACTCAC
CTCCATCTTCGGTTCTTCAGTTTTCTGAGAAGAGTTGGGATATGTGGGAAGGGGCATGGGAGCTCGGCAGCCTCCGCCTG
CCAGGAAGGCAGTTTCGCCTCTGCAGGAAAGAGCAGAGCCCGTGGGAAGCCCTGGGTGAGGGTGGCGCAGCCGGCCCAGC
ACGCATGGTATTGCCAGCCACGGGGGGCCTGCGTGTAGTCTCTGCTCCCTGCATTTACCTTCTTTGTTGACTTTCCTTC
TCTGTTTTCCCCATCTGTTTGCCAGAGGGGTGGGACTGGCAACAGAACAGCCGTGGCTGCTTTATCTCTCCTCTCCACG
GTGTACTCAGGCCTGAGTGGTGACTCACGGGAGCCTGGCCACCTCGCAGCTGTTGCCCCCTCAACCTTTGAACTGGAAC
TGCTGGCTCACACAGGGTTTTTCGACAACTGCAGCTGAATCTCATGAAAAGCTGGATTCTCTGCCTTACGCAGAAACAC
CCGGGCTCCATCTGCCAGGTGCTTGCCACTGGTCCTGGCAGAAATGGCGGCTGCTGAAAGTGACCTTCCAAATCCTTGGT
GGCACTTCAGCGCCACAGGCTCTCCAATAAAAACCCTTTACACACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID56

atccttggctatagtaactcatttttgagagttttgtagggccacogtgcctggccaaattgct
tcatttttttattttctccatacttcctacataagatgctttattttctctttctttctttct
ttttttgagacagagtcccactctgtcacccaggetggagtgcagtgggtgcaatcttggc
tcactgcaacctccacctcccaggttcaagcgattctcgtgtctcagcctccccagtagc
tgggactacaggtgcgccatgacgcctggctaattttttgtattttcagtagagacggg
gtttcaccatgttggccagtctgctttcctcctaacctcaagtgcgcgcctgcctcgaa
gatgctttattttataagcgctttggacacactttaataaatgctctattgtatacagttg
aactctatataaacattttgaataatattgttaatgcttaccctaagtactactatcatct
ctgtattgtttaacaaaatattttccacatttgacaataaagtcagtatttgaaagga

Seq_ID57

taagcgatgaaatccaaaggtgaatcttttggttggtgattttgatgatagccacaaagc
aagcagggtaatgctgatgcttcaagtcttggaaccacacttcgagaatcactgttataa
tgtacagcagaactgcatgatcagctgtatggtagccttgaaaaccaacaggccacaatc
acagtgaaaacctcaggttggcagccactggaggatacaaaatgagtttgatctccttc
aatgccccattcccagagaactgtcattatttgacctgctggttagttccctaaaggacgt
gcaaggatgtttttatttgactggacacttgaagcttgccctgtatgaacagccccatc
ttcccatgcttgtcaaaaatcagaggcaactaacactgctggttccctgagatggagtctc
actctgtcaccaggctggagagcaattgcacaaacacttggctcactgcagcctcaact
tcttgtcctcaagtgatcctcccaccttagcctcctaagtagctgggaccacagagtccc
actctgtcaccaggctggagtgcagtgggtgcaatcttggctcactgcaacctccacctc
ccaggttcaagcgattctcgtgtctcggcctccccagtagctgggactacaggtgcgcca
tgacgcctggctaattttttgtattttcgggtggagacgggggttcacccatgttggccag
tctgctttcctcctaacctcaagtgagccgcctgcctcgaagatgctttatttataagcg
ctttggacacactttaataaatgctctattgtatacagttgaactctatataacattttg
aataatattgttaatgcttaccctaagtactactatcatctctgtattgtttaacaaaat
atttccacatttgacaataaagtcagtatttgaaagg

Seq_ID58

caggccttcctggcgggccacgccttaccgaaaggagtcctgactcagagctgctgtgccg
tcccttctcctgtccctgcctggaagaggcctatcaggttgaccaagctttgctcccacc
tgtggatgagaagggcaggtggccgagagtggtgtggaggaggaagactggatgccaat
gatcctgatctcactctgtcaccaaggctggagtgcagcagcagaatttcagctcactgc
aacctcgacttgctgggttcaagggatctcccaagtagctgggactacaggtgcacacca
tcatgcctggctaattttttgtagggatggggttttaccatgctgcccaggctggtcttg
accttctgagttcaagcgatcctccctcctgagcctcctaaagtgctgggattacaggtt
taaaaaatatcctggactttggaaaatattcttatataaagaagcaaaaagaggatggaa
tagacttgtgctaacactgaaactccagtcaagtggtaaaactgaaaaagaacgtgttgaa
acaaggaattgccccatagccttcacaggtaatgctgatgcttcaagtcttggaaccaca
cttcgagaatcactgttatataatgtacagcagaactgcatgatcagctgtatggtagcctt
gaaaaccaacaggccacaatcacagtgaaaacctcaggttggcagccactggagg

1

Seq_ID59

gagcgacgcccacggcctgtctcggccaccagcggttccagcgagcgcccagccacctc
gctcgcagcctccccagcgagcagcccggtgtgggctgcggcagccgggtcttcctg
gtccccacctcctggggccgacggggcggaaggggctcggcgagcgccgtcagg
gacctgaggaggaacaacggaacgcgttcggaacggcctggactcccagactcaccga
ctcgtggccacaccgggagaactgaagcggcagtagccggcgagacgcccagccgaag
gccggctgctagggagcagacagctgaaccgcttgccagacgcccgaacccagtgacgcc
ctccaccgctccaccgtgctcccggtccccgcccccgccgcccggggcccaaggcgc
atgcgccgctgtcctggagggggccatttcttcctcgtggtgggggaggcacagtgagt
ccactggggcacggcagcgtctaagccacaagccgagcacataagccaggtcctaaccga
gcctatgtgtaagtccactactgggtgcaaggttgacacttctaagaagagcggtggg
gggctcggcgaccttcgcttcagtcgctccccgtgcagtccctgtgcccagacacag
cctgatgcttgtgctccgggtgggcggggcttgaggcgggcggaactgcaattgggtggc
ttgaaggcgggcgagcggggaacagctccttgaggagtgcagtagactgcaggagatgtggg
tgccaaagagatggatgagactggtgctgagttcatcaagaggacatcttgaaaatccc
catgaatgaactgacaacaatcctgaaggcctgggattttttgtctgaaaatcaactgca
gactgtaaatctccgacagagaaaaggaatctgtagttcagcacttgatccatctgtgtga
ggaaaagcgtgcaagtatcagtgatgctgcctgttagacatcatttatatgcaatttca
tcagcaccagaaaagtttgggatgtttttcagatgagtaaaaggaccaggtgaagatgttga
cctttttgatatgaaaacaattttaaattcgttcaagaaaattcttcagagagcattaaa
aaatgtgacagtcagcttcagagaaaactgaggagaatgcagtcctggattcgaattgcctg
gggaacacagtacacaaaagccaaaccagtaaaaacctacctaagtggtgtaactactcca
gactccgtacgccttcacgtcctcctccatgctgagggcgcaatacaccgcttctgggtca
ggcgctgacaattgctagcaaacaccatcagattgtgaaaatggacctgagaagtccgta
tctggactctcttaaggctattgtttttaacagttataatcagacctttgaaactcaca
ctctacgacacctctacaggaaagaagccttggtactagatataaatatggattcaaggat
cattcatgaaaacataatagaaaaagagagagtcacaacgaataactcaagaaacatttg
agattatcctcaaccacaactagaatttgcacaataataagcttgaaacgaaattcaaaag
tggtttaaatgggagcatcttggtgagaggaagaaacccctccgatgcctaataaagtt
ctctagcccacatcttctggaagcattgaaatccttagcaccagcggtattgcagatgc
tccactttctccactgctcacttgcataccacaagagaatgaattttttaaaattag
agataaataagacgtgcgtgggtttcttaagcacagctcctccttcttgatattgcacatg
cacttcagttcatggctagctgtatagcttccgtctgtaaacttgatttttcaagaatcc
ttggtattgaatttttagaaatgctcacataattgttggtgactgattcattcctccacga
tatgcctcctctctctgatctcctgctaactgtagccgttggtggcatttgagatgacagg
acataatataatagggccacacttgaccttgagtgcctgaatgctctgaaatcaagca
tatggcacagcgctcaagacttttgggtttgtgctcctttttctatggctgtctctctc
aattctggagaggtctgggtccagtggtggttccagggttgattcttaagctctgga
tcacagagagaagcaacaaggaaactataactcaaaacttttttaggagaatcatgaa
attgggtctattcaaggatggagttgagtcattctgttattgttgcaagaggttgata
tttggtagtcagttatataaaatagtggtcttattgttaaatatgatacttctcataatc
tattttatcatgtgtataacattcaaaactgacaaatataattgacttatgaataaagggtg
caaaaaactggcacatcagtttaattttgatcaaagtaacttcagtgatcatcactaaatac
cctatcttttttaaaaatttttcccttctaattttttatttttttattttatttgaga
caggggtctcactgtgtcaccacaagctggagtgagtggtgatcatggctcactgcagc
ctggacctcccaggtcaagtgatccttccacctcagcctcccgaaatagctgggattaca
gatgcgtccatcctgccagctaattttttttgtttgtttttgtttttgttttttgagaca
gtctccttctatcgcccaggtggagtgcaatggcacaatcttggtccctgcaacctct
gcctcctgggttgagagattctcctgcctcagcctctgagtagctgggactacaggcct
gcaccacctgcccagctaattttttgtatttttagtagagacaggggttctccatgttgc
ccaggctgatctcaaaactcctgggtcaagcaatctgccatttttagcctcctaaaatgc
tggtgattataggagtgtattagtctattctcatgctgctaataaagatacctaagactgg
gtaattcacaaaaggaaagggttaactgaagcacatttccacgtggccaggagggtcctc
acaatcatggtggaaggcaaatgagaagcaagtcagtttacatggcggcaggcaaga
gagcttgtgcagggaactcccatttataaaaccaccagagctcatgaaacttattcact
accatgagaatagtatgggggaaatcgttcccatgactcaagtatctccacctggccctg
cccttgtcacatgggggttattacaattcaagggtgacacttgtgtggagacacagccaaa
ccatatcacaggcatgagctaccacgcccagcatgtcttttttaaacatttttaaaat
cgtgtgtcacacttgtaatcccagcactttcagaggccaaggcaggtgggtcacaagggtc
aagagtttgagactagccttagcaacatggtgaaggtgaacccgactctactaaaaata
caaaaattagctgggcctggtggtgtgcacctgtaatcccagctacttaggaggtgagg
caggagaatcgcttgaccgggagacataggttgagtgagccgagactgcaccactgc

actccagcctaggtgacagagtgagactccatcttaaaaaataaataaaataaaataaaat
aaatgacatcacttttggttcagagctctaaaatggagggaggaagccattctaaaaagga
ctccctacatgacctgcaacttgaaaaaaaattaaaagctccaaaaaaaaacaatacag
gagcttaccttgaacctttgaattgggccaattgcatgaccactgcatcctggaaaat
tttatttcaccagcactacaactcctcaacagcaccaaccaataaaactatggattttgt
actaagccagttgcctctttcaaaacaacttgtcaacttgtctaataccctcagctttt
tttaaaaaccctcctctaccctctctcttcagaacacaagtggcttctagctgaatctg
tctcccaaattgcaattcctaagacctcaataaaaaacaccttgtcttgct

Seq_ID5

AGCCCCAAGCTTACCACCTGCACCCGGAGAGCTGTGTGTCACCATGTGGGTCCCGGTTGTCTTCCTCACCCCTGTCCGTGA
CGTGGATTGGTGCTGCACCCCTCATCCTGTCTCGGATTGTGGGAGGCTGGGAGTGCGAGAAGCATTCCCAACCCCTGGCAG
GTGCTTGTGGCCTCTCGTGGCAGGGCAGTCTGCGGCGGTGTTCTGGTGCACCCCAGTGGGTCTCACAGCTGCCCAGT
CATCAGGAACAAAAGCGTGATCTTGCTGGGTGCGGCACAGCCTGTTTCATCCTGAAGACACAGGCCAGGTATTTAGGTCA
GCCACAGCTTCCACACCCGCTCTACGATATGAGCCTCCTGAAGAATCGATTCTCAGGCCAGGTGATGACTCCAGCCAC
GACCTCATGTGCTCCGCCTGTCAGAGCCTGCCGAGCTCACGGATGCTGTGAAGGTATGGACCTGCCACCCAGGAGCC
AGCACTGGGGACCACCTGCTACGCCTCAGGCTGGGGCAGCATTGAACCAGAGGAGTTCTTGACCCCAAGAACTTCAGT
GTGTGGACCTCCATGTTATTTCCAATGACGTGTGTGCGCAAGTTCACCCCTCAGAAGGTGACCAAGTTCATGCTGTGTGCT
GGACGCTGGACAGGGGGCAAAAGCACCTGCTCGGGTGATTCTGGGGGCCCACTTGTCTGTAATGGTGTGCTTCAAGGTAT
CACGTCATGGGGCAGTGAACCATGTGCCCTGCCGAAAGGCCTTCCCTGTACACCAAGGTGGTGCATTACCGGAAGTGGA
TCAAGGACACCATCGTGGCCAACCCCTGAGCACCCCTATCAACCCCTATTGTAGTAACTTGGAACCTTGGAATGACC
AGGCCAAGACTCAAGCCTCCCCAGTTCTACTGACCTTTGTCCTTAGGTGTGAGGTCCAGGGTTGCTAGGAAAAGAAATCA
GCAGACACAGGTGTAGACCAGAGTGTTCCTTAAATGGTGTAATTTTGTCTCTCTGTGTCTTGGGGAATACTGGCCATGC
CTGGAGACATATCACTCAATTTCTCTGAGGACACAGATAGGATGGGGTGTCTGTGTTATTTGTGGGGTACAGAGATGAAA
GAGGGGTGGGATCCACACTGAGAGAGTGGAGAGTGACATGTGCTGGACACTGTCCATGAAGCACTGAGCAGAAGCTGGAG
GCACAACGCACCAGACACTCACAGCAAGGATGGAGCTGAAAACATAACCCACTCTGTCCTGGAGGCACTGGGAAGCCTAG
AGAAGGCTGTGAGCCAAGGAGGGAGGGTCTTCCTTTGGCATGGGATGGGGATGAAGTAAGGAGAGGGACTGGACCCCTG
GAAGCTGATTCACTATGGGGGGAGGTGATTGAAGTCCTCCAGACAACCCCTCAGATTTGATGATTTCTAGTAGAACTCA
CAGAAATAAAGAGCTGTTATACTGTG

Seq_ID60

CACTCATTAAGAACAGAGGAGGCTGCCTGTTACTCCTGGTGTTCATCCCTCCAGACACTCTGCTGTTTCCTGCCTAGGC
GTGGCTGCAGCCATGGCTAGGAAAGCGCTGCCACCCACCCACCTGGGCCAGAGCTGGTTCTGCTCCTGCTGCAGGGACAC
TGAGCTGGCTATCTCGGCGCTTCGGGCAAGAACTGCAACAGGCTCTCCTGGGTCTGTCAGGTGTACAGCCGGGCCCCCTGC
CTTGTCCTCAGCTCTCGAGAGCTGCTGCTGCCGGGTGACCTGATCCAACCTGATAAGGTGCCATCTTCAGCTACCACTG
CAAGGCCCTGAGGGCAACAGCAGCACGGCACTGCCCACCCGGCTGCTGATGGCCTGGTGCCAGCTGGGAGTCCCTCCCGGC
ACTTCGAGGCCACTGAGCCACCCTTCCAGCCCCAGCCCACCATGGACAGGGGTATCCAGCTTCCTCCTCAACCTCGTCCT
CTGCCCCTGAGCCAGTGACGCCCCAAGGACATGCCTGTTACCCAGGTCCTGTACCAGCACTAGCTGGTCAAGGGCATGACA
GTGCTGGAGGCCGTCTTGGAGATCCAGGCCATCACTGGCAGCAGGCTGCTCTCCATGGTGCCAGGGCCCCGCCAGGCCACC
AGGCTCATGCTGGGACCCAACCCAGTGACACAAGGACTTGGCTGCTGAGCCACACACCCAGGAGAAGGTGGATAAGTGGGC
TACCAAGGGCTTCCTGCAGGCTAGGGGAGGAGCCACCCCCGCTTCCCTATTGTGACCAGGCCTATGGGGAGGAGCTGTCC
ATACGCCACCGTGAGACCTGGGCCTGGCTCTCAAGGACAGACACCGCCTGGCCTGGTGCTCCAGGGGTGAAGCAGGCCAG
AATCCTGGGGGAGCTGCTCCTGGTTTGAGCTGCATTCAAGGAAGTGCGGGACATGGTAGGGGAGGCCAAAAGCCTTGGGCA
CTACCCTCCCTGTGGAGCTGTTCCGGTGTCCGTCGAGCTAGCCACACCCTGACACCATGTTCAAGGGTACCGGAAGAGAAG
GGTGTCTGCCCCAACCTCCCCTGTGGGTGTCACTGGCCAGATGTCATGAGGGAAGCAGGCCTTGTGAGTGGACACTGAC
CATGAGTCCCTGGGGGAGTGATCCCCCAGGCATCGTGTGCCATGTTGCACTTCTGCCCAGGCAGCAGGGTGGGTGGGTA
CCATGGGTGCCACCCCTCCACCACATGGGGCCCCAAGCACTGCAGGCCAAGCAGGGCAACCCACACCCCTTGACATAA
AAGCATCTTGAAGCTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID61

AGCCGGCCGTGGTGGCTCCGTGCGTCCGAGCGTCCGTCCGCGCCGTGGGCCATGGCCAAGCGCTCCAGGGGCCCCGGGCG
CCGCTGCCGTGTTGGCGCTCGTGCTGTTCTGCGCTGGGGGACGCTGGCCGTGGTGGCCAGAAAGCCGGGCGCAGGGTGT
CGAGCCGCTGCCGTGTGCTTCCGCACCACCGTGCGTGCATGCATCTGCTGCTGGAGGCCGTGCCCCCGGTGGCGCCGAG
ACCTCCATCCTAGATCTTCGCTTTAACAGAATCAGAGAGATCCAACCTGGGGCATTAGGCGGCTGAGGAACCTTGAACAC
ATTGCTTCTCAATAATAATCAGATCAAGAGGATACCTAGTGGAGCATTGAAGACTTGGAAAATTTAAAAATATCTCTATC
TGTACAAGAATGAGATCCAGTCAATTGACAGGCAAGCATTAAAGGGAATGCGCTCTCTAGAGCAACTATACCTGCACCTT
AATCAGATAGAACTTTGGACCCAGATTGCTTCCAGCATCTCCGAAGCTCGAGAGGCTATTTTTGCATAACAACCGGAT
TACACATTTAGTTCCAGGGACATTTAATCACTTGGAACTATGAAGAGATTGCGACTGGACTCAAACACACTTCACTGCG
ACTGTGAAATCCTGTGGTTGGCGGATTTGCTGAAAACCTACGCGGAGTGGGGAAACGCGCAGGCAGCGGCCATCTGTGAA
TATCCCAGACGCATCCAGGGACGCTCAGTGGCAACCATACCCCGGAAGAGCTGAACTGTGAAAGGCCCGGATCACCTC
CGAGCCCCAGGACGCAGATGTGACCTCGGGGAACACCGTGTACTTCACCTGCAGAGCCGAAGGCAACCCCAAGCCTGAGA
TCATCTGGCTGCGAAACAATAATGAGCTGAGCATGAAGACAGATTCCCGCCTAAACTTGCTGGACGATGGGACCTGATG
ATCCAGAACACACAGGAGACAGACCAGGGTATCTACCAGTGCATGGCAAAGAAGCTGGCCGGAGAGGTGAAGACGCAAGA
GGTGACCCTCAGGTACTTCGGGTCTCCAGCTCGACCCACTTTTGTAAATCCAGCCACAGAATACAGAGGTGCTGGTTGGGG
AGAGCGTCACGCTGGAGTGCAGCGCCACAGGCCACCCCCCGCCGCGGATCTCCTGGACGAGAGGTGACCGCACACCCTTG
CCAGTTGACCCGCGGGTGAACATCACGCCCTTCTGGCGGGCTTTACATACAGAACGTCTGACAGGGGGACAGCGGAGAGTA
TGCGTGCTCTGCGACCAACAACATTGACAGCGTCCATGCCACCGCTTTCATCATCTGTCAGGCTCTTCTCAGTTCACTG
TGACGCCTCAGGACAGAGTTCGTTATTGAGGGCCAGACCGTGGATTTCAGTGTGAAGCCAAGGGCAACCCGCGCCCGTC
ATCGCCTGGACCAAGGAGGGAGCCAGCTCTCCGTGGACCGGCGGCACCTGGTCTGTCTCATCGGGAACACTTAGAATCTC
TGGTGTGTCCTCCACGACCAGGGCCAGTACGAATGCCAGGCTGTCAACATCATCGGCTCCCAGAAGGTGCTGGCCACC
TGACTGTGCAGCCCAGAGTCAACCCAGTGTGTCAGCATTTCCAGCGACACAACAGTGGAGGTGGGCGCCAATGTGCAG
CTCCCGTGACGCTCCAGGGCGAGCCCAGCCAGCCATCACCTGGAACAAGGATGGGGTTGAGGTGACAGAAAGTGGAAA
ATTTACATCAGCCCTGAAGGATTCTTGACCATCAATGACGTTGGCCCTGCAGACGCAGGTTCGTATGAGTGTGTCGCC
GGAACACCATGGGTTCGGCTCGGCTCGGTGAGCATGGTGCTCAGTGTGAACGTTCTGACGTCAGTCAAGATGGAGATCCGTTT
GTAGCTACCTCCATCGTGGAAGCGATTGCGACTGTTGACAGAGCTATAAACTCAACCCGAACACATTTGTTTGACAGCCG
TCCTCGTTCTCCAAATGATTGCTGGCCTTGTTCGGGTATCCGAGGGATCCTTACACAGTTGAACAGGCACGGGCGGGAG
AAATCTTTGAACGGACATTGACGCTCATTAGGAGCATGTACAGCATGGCTTGATGGTGCACCTCAACGGAACAAGTTAC
CACTACAACGACCTGGTGTCTCCACAGTACCTGAACCTCATCGCAAACCTGTGCGGCTGTACCGCCACCGGCGCGTGAA
CAACTGCTCGGACATGTGCTTCCACCAGAAGTACCGGACGCACGACGGCACCTGTAACAACCTGCAGCACCCCATGTGGG
GCGCCTCGCTGACCGCCTTCGAGCGCCTGCTGAAATCCGTGTACGAGAATGGCTTCAACACCCCTCGGGGCATCAACCC
CACCGACTGTACAACGGGCACGCCCTTCCCATGCCGCGCCTGGTGTCCACCACCCTGATCGGGACGGAGACCGTCACACC
CGACGAGCAGTTACCCACATGCTGATGCAGTGGGGCCAGTTCCTGGACCACGACCTCGACTCCACGGTGGTGGCCCTGA
GCCAGGCACGCTTCTCCGACGGACAGCACTGCAGCAACGTGTGCAGCAACGACCCCCCTGCTTCTGTCTATGATCCCC
CCCAATGACTCCCGGGCCAGGAGCGGGGCGCGCTGCATGTTCTTCGTGCGCTCCAGCCCTGTTGTCGGCAGCGGCATGAC
TTCGCTGCTCATGAACTCCGTGTACCCGCGGAGCAGATCAACAGCTCACCTCCTACATCGACGCATCCAACGTGTACG
GGAGCACGGAGCATGAGGCCCGCAGCATCCGCGACCTGGCCAGCCACCGCGGCTGCTGCGGCAGGGCATCGTGCAGCGG
TCCGGGAAGCCGCTGCTCCCTTCGCCACCGGGCCGCCACGGAGTGCATGCGGGACGAGAACGAGAGCCCCATCCCTG
CTTCTTGGCCGGGACACCGCGCCACGAGCAGCTGGGCTGACAGCATGCACACGCTGTGGTTCCGCGAGCACAACC
GCATTGCCACGGAGCTGCTCAAGCTGAACCCGCACTGGGACGGCGACACCATCTACTATGAGACCAGGAAGATCGTGGGT
GCGGAGATCCAGCACATCACCTACCAGCACTGGCTCCCGAAGATCCTGGGGGAGGTGGGCATGAGGACGCTGGGAGAGTA
CCACGGCTACGACCCCGGCATCAATGCTGGCATCTTCAACGCCTTCCGCCACCGCGGCCTTCAGTTTGGCCACACGCTTG
TCAACCCACTGCTTTACCGGTGGACGAGAATTCAGCCCATTCACACAAGATCACCTCCCCCTTCAAAAGACTTCTCTC
TCTCCCTTCCGGATTGTGAATGAGGGCGGCATCGATCCGCTTCTCAGGGGGCTGTTCCGGGTGGCGGGGAAAATGCGTGT
GCCCTCGCAGCTGCTGAACACGGAGCTCACGGAGCGGCTGTTCTCCATGGCACACACAGGTGCTACTGCAATCTATCGGCGGCACAC
TCAACATCCAGCGGGGCGGGGACACGGGATCCCACGACTACCAAGCTACAGGGTCTACTGCAATCTATCGGCGGCACAC
ACGTTTCGAGGACCTGAAAAATGAGATTA AAAACCTGAGATCCGGGAGAACTGAAAAGGTTGTATGGCTCGACACTCAA
CATCGACCTGTTTCCGGCGCTCGTGGTGGAGGACCTGGTGCCTGGCAGCCGGCTGGGCCCCACCTGATGTGTCTTCTCA
GCACACAGTTC AAGCGCTGCGAGATGGGGACAGGTTGTGGTATGAGAACCCTGGGGTGTCTCCCCGGCCAGCTGACT
CAGATCAAGCAGACGTCGCTGGCCAGGATCCTATGCGACAACGCGGACAACATCACCCGGGTGCAGAGCGACGTGTTTCA
GGTGGCGGAGTTCCCTCACGGCTACGGCAGCTGTGACGAGATCCCCAGGGTGGACCTCCGGGTGTGGCAGGACTGCTGTG
AAGACTGTAGGACCAGGGGGCAGTTCAATGCCTTTTCTATCATTTCCGAGGCAGACGGTCTCTTGAAGTTTCACTACCA
GAGGACAAGCCGACCAAGAAAACAAGACCACGGAAAAATACCCAGTGTGGGAGACAGGGGGAACATCTCAGCAACAGCAC
CTCAGCCTTCAGCACACGCTCAGATGCATCTGGGACAAATGACTTCAGAGAGTTTGTCTGGAATGCAGAGTGCAGTGGG
CAGACCTCAGAACACAGATAAAGAACTTGAATCACGGCTCAGTACCACAGAGTGCAGTGGATGCCGGGGGCGAATCTCAC
GCCAACAAACCAAGTGGA AAAAAGATGCATGCACCATTTGTGAATGCAAAAGACGGGCAGGTACCTGCTTCGTGGAAGC
TTGCCCCCTGCCACCTGTGCTGTCCCCGTGAACATCCCAGGGGCTGCTGTCCAGTCTGCTTACAGAAGAGGGCGGAGG
AAAAAGCCCTAGGCTCTGGGAGGCTCCTCAGAGTTTGTCTGCTGTGCCATCGTGAGATCGGGTGGCCGATGGCAGGGAGC
TGCGGACTGCAGACCAGGAAACACCCAGAACTCGTGACATTTTATGACAACGTCCAGCTGGTGTGTTACAGAAGGCAGT
GCAGGAGGCTTCCAACAGAGCATCTGCGGAGAAGGAGGCACAGCAGGTGCCTGAAGGGGAAGCAGGCAGGAGTCTAGCT
TCACGTTAGACTTCTCAGGTTTTTATTTAATTCTTTTTAAATGAAAAATGGTGCTACTATTAATTTGCACAGTTGAATC
ATTTAGGCGCCTAAATTGGTTTTGCTCCCAACACCATTTCTTTTTAAATAAAGCAGGATACCTCTATATGTACGCTTG
CCTTGTTTCAAGATGCCAGGAGCCGGCAGACCTGTACCCGCGAGGTGGGGTGAAGTCTCGGAGCTGCCAGAGGGGCTCACCGA

AATCGGGGTTCCATCACAAGCTATGTTTTAAAAAGAAAATTGGTGTTTGGCAAACGGAACAGAACCTTTGATGAGAGCGTT
CACAGGGACACTGTCTGGGGGTGCAGTGCAAGCCCCCGCCTCTTCCCTGGGAACCTCTGAACCTCCTCCTTCTGCGC
TCTCTGTAACATTTTACCACACGTGAGCATCTAATCCCAAGACAAACATTCCCGCTGCTCGAAGCAGCTGTATAGCCTGT
GACTCTCCGTGTGTGCTGAGCTCCTTCCACACCTGATTAGAACATTCATAAGCCACATTTAGAAACAGATTTGCTTTCAGCTG
TCACTTGCACACATACTGCCTAGTTGTGAACCAAATGTGAAAAAACCTCCTTCATCCCATTGTGTATCTGATACCTGCCG
AGGGCCAAGGGTGTGTGTTGACAACGCCGCTCCCAGCCGGCCCTGGTTGCGTCCACGTCTGAACAAGAGCCGCTTCCGG
ATGGCTCTTCCCAAGGGAGGAGGAGCTCAAGTGTGCGGAACGTGTCTAACTTCAGGTTGTGTGAGTGCGTTAAAAA
AAAAAAAAAAGAATCCCTATACCTCATTTGTATTTTTTAAATGCGTGATGTTTTATGAAATTGTGTCCATTTTTTAGGTA
TTAGATATGGCAGAAAAACCATTTCCACTATGCAAAGTTCTTTTAGACGTGAGTGAAAATCAACTCTCATACCTCATGGG
TCTCTCTTTAATTGACCAAAACCTTCCATTTTTCTCTTAAATACAAAGCGATCTGTGTTCTGAGCAACCTTCCCCGAAC
ACACAGCTTCAGTGACGACGCTGACCTGAGTATCCACCAGGTGCCAGGCACAGTTGCTGGGCNNACGGAGGCACCAAGG
TCCGGGCCACCTGCCCGCAGGCAAGGCCAGCTGAGGTGGTGGGAGGGGAGCCCTGAGGTGAGGGGCCGTTTCGGTTCA
GGGTGGCAGGTGTCCAGCACTGGGGTATGGCGTCGAGGCTTCCATGGGGTGGGGGAGGCCAGCTTCCTTCTGACAGGATG
GGCGCATACAGTGCCTGGTGTGATTTGTGCACAACCCGTGTTCCAGGTGCACATCCTCCAAGGAGACACCCAGACCCTT
CCAGCACGGGCCGGCCAAGTTGCTGCGGCGGAGGCAGCATTTAGCTGTGAGGAAGGTCATTGGATTTCATGTGTTTTATC
TGTAATAATGGTTGTCTTAACCTCTTAACCTCATATTGGTAAGTGATTGATAAAAAATTGGTTGGTGTTCATGACATGTG
GACTTCTNTTGNATAGAAGTCAAATGTAGTGACAATTTGTGGAAGAGATTCTTGTCAAAGTGAAATAGGAAATGTGTAAG
TTCGTCTAAAAGCTGATGGTTATGTAAGTTGCTCAGGCACTCAGATGACAGCAGATTCTGGGTTCTGGGAGTGTTCTGTG
CCTCTTACATGCCCTGGAGGCCTCATGGTCTCAGTGCTGAGGCGGCACACCTGTAGCACACCTGCGTAATGTGCGGTCTG
GGCCAGTCACAAGGAATTGTGTTGTCTAANCCAAAGGGGGAAGCTGACTGTGTATTACCAAAAAAATTCTGTAATNCAA
ACCNAATGTCTGCGGAATCACCAGTTTGATACTCTCTGTAATCAGAGCAGTNGNCTGAGGGCGGNCAGTNCCTGGGTGA
ACGTGTCTAGCAGCCACTGTGGGGGATCGCTGTAACAGGAGTGGAATGTACATATTTATTTACTTTTCTAACTGCTCCAA
CAGCCAAATGCCTTTTTTATGACCATTGTATTAGTTTATTACCAAGAAATGTTTGCACTTTGTAATGATGCCTTTCAG
TTCAATAAATGGGTCACATTTTCAAATGAAAAAAAAAAAAAAAAA

seq_ID62
GAGCCTGGGGAGGTCGAGGGTGCAGCGAGCCGTGATCGTGCTACTGCTACTGCACTCCAGCCTGGGCAACACAGAGAGACCCTGTCT
TCAAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAAGAAAAAATGGGAGTGGGCCGGGCGCGGTGACTCACACC
TGTAATCCCGAGCACTTTTCGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACGAGGTGAGGAATCAAGATTAGCCTGGACAACATGGTGA
AACCCCATCTCTACGAAAAATACAAAAATTAGCCAAGTATGGTGGCCGGCGCCTGTAATCCAGCTACTCGGGAGACTGA
GGCAGAGAAGTCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGATCCGAGATCGCGTCACTGCACTCCAGCGTGGGCGACAG
AGCGAGACTCCGTTTTAGAAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGAGTCGGGGTGGAGCTCTCATTGGCTCGTTGCA
TGTGAGTGTCCCTACGGCCTAGAAATACCAGAGAAGCACATCGGAACGGGCTGGAAATCCACCCAGTTAACTAGAGGGCT
TTGAACCTTTTTATTAACTTGGAGGTTGACTCTCCTGTCAACTCGATTCCCTTTTGGCTGTTTGGCAGGGTCAGTGAGACA
TCCCCTGGGTTCGCTCGACCCCGTAGGACGGTTCAGGAGCCCTCCAGGCTCTCGTTTCTCCTCTTCCCCGCACAGTGCTG
TTATCCAGCTGGGGGATCCAACGCACACTTAAGGCTCCAGCAAAGTGGCTCCGCTGCCGGATGGGAGTGCCCCAGTGTC
TGGATGAAGCTGGCGCATGCACCATGTCTCATGTGTCTCTAGCCAGCCCAGCAGCAACCGGGCGCCCCCAGGATGAG
CTGGGGGGCAGGGGCGAGCAGCAGCGAGCGAAAGCCAGAAGCCCTGTGAGGCCCTGCGGGGCTCTCATCCTTGAGCATCCA
CCTGGGCATGGAGTCTTTCATTGTGGTACCGAGTGTGAGCCGGGCTGTGCTGTGGACCTCGGCTTGGCGCGGGACCGGC
CCCTGGAGGCCGATGGCCAAGAGGTCCCCCTTGACTCCTCCGGGTCCCAGGCCCGGCCCCACCTCTCCGGTTCGCAAGCTG
TCTCTGCAAGAGCGGTCCCAGGGTGGGCTGGCAGCCGGTGGCAGCCTGGACATGAACGGACGCTGCATCTGCCCGTCCCT
GCCCTACTCACCCGTCAGCTCCCCGAGTCTCTCGCCTCGGCTGCCCCGGCGGCCGACAGTGGAGTCTCACCACGTCTCCA
TCACGGGTATGCAGGACTGTGTGCAGCTGAATCAGTATACCTGAAGGATGAAATTGGAAGGGCTCCTATGGTGTCGTC
AAGTTGGCCTACAATGAAAATGACAATACCTACTATGCAATGAAGGTGCTGTCCAAAAGAAGCTGATCCGGCAGGCCGG
CTTTCCACGTGCCCCCTCACCCGCGAGGCCAGCCGAGCTCCTGGAGGTCGATCCAGCCCAGGGGCCCCATTGAGCAGG
TGTACCAGGAAATTGCCATCCTCAAGAAGCTGGACACCCCAATGTGGTGAAGCTGGTGGAGGTCTGGATGACCCCAAT
GAGGACCATCTGTACATGGTGTTTGAAGTGGTCAACCAAGGGCCGCTGATGGAAGTGCCACCCCTCAAACCACTCTCTGA
AGACCAGGCCCGTTTTCTACTTCCAGGATCTGATCAAAGGCATCGAGTACTTACACTACCAGAAGATCATCCACCGTGACA
TCAAACCTTCCAACCTCCTGGTCGGAGAAGATGGGCACATCAAGATCGCTGACTTTGGTGTGAGCAATGAATTCAGGGC
AGTGACGCGCTCCTCTCCAACACCGTGGGCACGCCCGCCTTCATGGCACCCGAGTCGCTCTCTGAGACCCGCAAGATCTT
CTCTGGGAAGGCCTTGGATGTTTGGGCCATGGGTGTGACACTATACTGCTTTGTCTTTGGCCAGTGCCCATTCATGGACG
AGCGGATCATGTGTTTACACAGTAAGATCAAGAGTCAGGCCCTGGAATTTCCAGACCAGCCGACATAGCTGAGGACTTG
AAGGACCTGATCACCCGATGCTGGACAAGAACCCCGAGTCGAGGATCGTGGTGCCGAAATCAAGCTGCACCCCTGGGT
CACGAGGCATGGGGCGGAGCCGTTGCCGTGGAGGATGAGAAGTGCACGCTGGTTCGAAGTGACTGAAGAGGAGGTGAGAGA
ACTCAGTCAAACACATTTCCAGACTTGGCAACCGTGATCCTGGTGAAGACCATGATACGTAACCGTCTCTTTGGGAACCCA
TTCGAGGGCAGCCGGCGGAGGACCGCTCACTGTGAGCGCTGGAACTTGCTCACCAAAAAACCAACCAGGGAATGTGA
GTCCCTGTCTGAGCTCAAGGAAGCAAGGCAGCGAAGACAACCTCCAGGGCACCGACCCGCCCCCGCTGGGGGAGGAGGAA
GTGCTCTTGTGAGAGGCAGTCCCTGCGTGGAAAGTTGCTGGGCCCCCGCCCCCGCTCCCCCGCACGCATGCATCCACTG
CGGCCGGAGGAGGCCATGGAGCCCGAGTAGCTGCCTGGATCGCTCGACCTGGCATGCGCGCCGCGCTCGCCTCTGGGGGGC
TGCTGCACCGCGTTTTCCATAGCAGCATGTCTACGGAAACCCAGCACGTGTGTAGAGCCTCGATCGTCATCTCTGGTTAT
TTGTTTTTTTCTTTTGTGTTTTTAAAGGGGACAAAAAAAAAAAAAAAAAGGACTTGACTCCATGACGTGCACCTGGCCGCT
GGCTGGCTGGACAGGCGGGTGTGAGGAGTTGCAGACCCAAACCCACGTGCATTTTGGGAAATTGCTTTTAAAGATTTT
TATGCCAAAATCCTTCATTGTGATTTTCAAGAACGTCAGATATACCAAGTGCATTTTGGAGTGTGTGGGTTTTGACAACTGTG
GAAAGGCGAGCAGAAAACTCCGGGGGTCTGAGGCCATGGAGGTGGTTGCTGCATTTGAGAGGGAGTAGGGGGCTAGATGT
GGCTCCTAGTGCAAACCGGAAACCATGGCACCTTCCAGAGCCGTGGTCTCAAGGAGTCAGAGCAGGGCTGGCCCTCAGTA
GCTGCAGGGGAGCTTTGATGCAACTTATTTGTAAGAAGGATTTTTAAATTTTTTATGGGTAGAATTGTAGTCAGGAAAACA
GAAAGGGCTTGAAATTTAATAAGTGCTGCTGGAAGGGGATTTTCAAGCCTGGAAGGGTATTGAGCAGCTGTGGTGGGGA
AACATTTCTCCTGAAAGACTGAACGTGTTTCTTCATGACAGCTGCTCAAAGCAGGTTTTCTGAGATAGCTGACCGAGCTCT
GGTAAATCTCTTTGTCAAATTACGAAAACCTTCAGGGTGAAATCCTATGCTTTCATGTACATTACATGGCTTAAGATTTAA
CAAAAACATTTTTCAAGTCTCTAACTAGAGTGAACCTTAGAGCACAGTAGTTTCAGAAACTATTAGAGCTTCCAGGATAT
ATTTACAGCTTCAGGCATGTGATCAGTTAGAGCCGATGAAACCTATGCCCGCTGTATATATATTAGCAGCTTAGCTAG
TTCATAACCTGTATATTCTAAAGACTGCTAAGGTTTTGTTTTTCAATTTAAATCCTAGCTGATTTGTGGTCAATGAAAT
ACCCAGTTTCTGAAGGGCCAGGTGGGAAATGCTTTCACTGGACCAACACAATGATCATCCTGAGGATCTGAGCTTCC
CTAGACTCCACACAATAACCTTGGGGCACCCCTTTAGAGAGACTGCTTGAACCCACAGCACTCGTTGGGGTATGAGGAA
ACCAGGGCTTGGCACAGGAAGTTCCCTTTGTAGCTAAAAGTCCAGAAAGAAAGGGTTTCATCTTTTTGACTTCCAACCTGA
TATTGGGAAGTTTGGTTGAGGTTCAAGTGTGACTCCTTCCAGAGCCACAGGTAGGGGAGTGTGAAGTTGAGGGGGAGGAA
AGTGTGGAAGGACTCTGCCTTGGGAGATTCCAGCTCTGCTTTCAGCGCTTGGTGAATCTGGGCTGGGGAAAGACGGCA
CCGGGAAACTCTGCTTCCCCATTGTTTCCATCTGATCAGCTGTGGTGTGAGGACTTCTCAGACAAAGGCAAGGCCTCGTG
CCCCTGCCAGCCCATTCATGGAGCCCTGGGCCCTTCTTGGCTTCCATAGATCCTAAGCTCTTGACTGTAGTTTAGCCAGA
CTTGTTTTGCTATCTTATAAGCAGTTTCAAGATTTAGGGAATGCTGGTTTTGAAGAGCAAAGGACAGGTAGCTAGAGAGG
TCGTCTGGCCTGCTTGTGTTGGTCTTTGTAACCCAGCACTTCTCTTGGCCTCTCGGCTTTATGTTTATGGGAGGAGCTC
AATAGCTCCACCCCTTCTGGCACCCAGATGGGGCTTGGTTAGTTTGAATAAGCACCTTGACAGGTTTAAAGCCAGCGGT
CCCTAGTCTTAGGCCAGCCTGCTTGTGTGGGCTCTGGCCTGGCCTGGGCTGGGCCAGGGGCGAGCAGTGCTTAGAGC
TTCTGCAGGGCTTCTCTTGTTTACACAGCTGCATCAGACAATGCCATTTTCTCCCCACCACGGAACCTTCCATCTAAGATT
TCTTCCAGGGAATGCCAGCAATCAGGCAGCACCCAGCTGTGGGGCAGTGGGGTGGGGGAGACCCACATTGATGACTTTT
TTTTTTCTTTTTAATGAGAAGAACCAAAAGAAAGCTGTGGAAAGGACCTGCCCCACATGAAAAGGATAAGCCAAGATGGC
TGTTAAACCTACAGAGCATTTGAGCTGCCACTCTTGGAGCACATTGATTTTTTCAAAGCCAGCTCTGTGAGGAAAGGAGGTGC
TGTTATGACAGCTCTTCCAGTGGGCAAAGAGGACGCCCATATTTCTTCCATTGCTAGCTCATCTGTGGGACCAATTTGG

TGTAAGCAACCTGTGGCCTGCACTTGTGGCCTCGAAGGAAGCACAAACCCTCCATCCACTTCCCATTTCCTCTGCCCTTT
TCCACCTCCCCCTTCCATCCCACCAGCTGCCAGTGGCTCCCAGAAAGCCTTATTGAGCCCCTTGTTGACACTTGGGGCTG
CGGAGGCCTTTCCCTACTGGTCTGGCCTTTCCCTGAGAGGCAGGTCTTCCGTCTCAGAGCCTTTCTGGAACAAGGAGAAT
GCCTGTGCAGGTGGACACACAGGCCTGGCCTGTCGCTCTCACTTGTCTTCCAGCGGGGAGCTTCACGTTGCCGAGTGGAA
GAACCATGACCTCCACTTGCTTCCAAGGTGCTAGGGAAGTTTCAGGGTACGCTGGTTCCCCTCTCCAGCTGGAGGCCGAG
TTTCTGGGGACTGCAGATTTTTCTACTCTGTGATCGATTCAATGCCCGATGCTTCTGTTTCATTCCCGACCCTTTCTACT
ATGCATTTTCCTTTTATCAGGTGTATAAAGTTAAATACTGTGTATTTATCACTAAAAAGTACATGAACTTAAGAGACAAC
TAAGCCTTTCGTGTTTTTCCACAGGTGTTAAGCTTCTCTGTACAGTTGAAATAAACAGACAGCAAAATGGTAAAAAAA
AAAAAAAAAAAA

Seq_ID63

gattccgtcctgcgcgggttggtctctggagcagcggttcttttatctccgtccgccttctc
tcctacctaagtgcgtgccgccacccgatggaagattcgatggacatggacatgagcccc
ctgaggccccagaactatcttttcggtcagtttaggggctggtgcaaaggatgagttgca
cattgttgaagcagaggcaatgaattacgaaggcagtccaattaaagtaacactggcaac
tttgaaaatgtctgtacagccaacggtttcccttgggggctttgaaataacaccaccagt
ggtcttaagggttgaagtgtggttcagggccagtgcatattagtggacagcacttagtagc
tgtggaggaagatgcagagtcagaagatgaagaggaggaggatgtgaaactcttaagtat
atctggaaaagcgggtctgcccctggaggtggttagcaagggtccacagaaaaaagttaaaact
tgctgctgatgaagatgatgacgatgatgatgaagaggatgatgatgaagatgatgatga
tgatgattttgatgatgaggaagctgaagaaaaagcgccagtgaagaaatctatacgaga
tactccagccaaaaatgcacaaaagtcaaatacagaatggaaaagactcaaaaccatcatc
aacaccaagatcaaaaggacaagaatccttcaagaaacaggaaaaaactcctaaaacacc
aaaaggacctagtctgtagaagacattaaagcaaaaatgcaagcaagtatagaaaaagc
gcattgaacagtcctgggcactacatgtaaattaagcccaaagatggggagaaaggaaaa
ggagagacaaaatatagtccatactgagtgtcatcaacaatccagactgaagtcttctatt
ttaatctcaatccccttttctgatctgtgattcagtgaaaccttgccctttgctttctatt
acttgtgcatttgccctcacctgacaatgttttaaatcgcccttgtatctccttagctgct
caataaataatttgaatgcatcaa

Seq_ID64

ATGCAGTGCTTCAGCTTCATTAAGACCATGATGATCCTCTTCAATTTGCTCATCTTTCTGTGTGGTGCAGCCCTGTTGGC
AGTGGGCATCTGGGTGTCAATCGATGGGGCATCCTTTCTGAAGATCTTCGGGCCACTGTCGTCCAGTGCCATGCAGTTTG
TCAACGTGGGCTACTTCCTCATCGCAGCCGGCGTTGTGGTCTTTGCTCTTGGTTTCCTGGGCTGCTATGGTGCTAAGACT
GAGAGCAAGTGTGCCCTCGTGACGTTCTTCTTCATCCTCCTCCTCATCTTCATTGCTGAGGTTGCAGCTGCTGTGGTCGC
CTTGGTGTACACCACAATGGCTGAGCACTTCCTGACGTTGCTGGTAGTGCCTGCCATCAAGAAAGATTATGGTTCCCAGG
AAGACTTCACTCAAGTGTGGAACACCACCATGAAAGGGCTCAAGTGCTGTGGCTTCACCAACTATACGGATTTTGAGGAC
TCACCCTACTTCAAAGAGAACAGTGCCTTTCCCCCATTCTGTTGCAATGACAACGTCACCAACACAGCCAATGAAACCTG
CACCGAGCAAAAGGCTCACGACCAAAAAGTAGAGGGTTGCTTCAATCAGCTTTTGTATGACATCCGAACATAATGCAGTCA
CCGTGGGTGGTGTGGCAGCTGGAATTGGGGGCCCTCGAGCTGGCTGCCATGATTGTGTCCATGTATCTGTACTGCAATCTA
CAATAAGTCCACTTCTGCCTCTGCCACTACTGCTGCCACATGGGAAGTGTGAAGAGGCACCCTGGCAAGCAGCAGTGATT
GGGGGAGGGGACAGGATCTAACAATGTCACCTGGGCCAGAATGGACCTGCCCTTTCTGCTCCAGACTTGGGGCTAGATAG
GGACCACTCCTTTTAGGCGATGCTGACTTTTCCTTCATTGGTGGGTGGATGGGTGGGGGGCATTCCAGAGCCTCTAAGGT
AGCCAGTTCTGTTGCCCATTCCCCCAGTCTATTAAACCCTTGATATGCCCCCTAGGCCTAGTGGTGATCCCAGTGCTCTA
CTGGGGGATGAGAGAAAGGCATTTTATAGCCTGGGC

ERSATZBLATT (REGEL 26)

Seq_ID66

CCGGGGACCATGTTGCTTCCGAACATCCTGCTCACCGGTACACCAGGGGTTGGAAAAACCACACTAGGCAAAGAACTTGC
GTCAAATCAGGACTGAAATACATTAATGTGGGTGATTTAGCTCGAGAAGTCTGATCATCGGATATCATGGAGTCTGGCA
AGACGGCTTCTCCCAAGAGCATGCCGAAAGATGCACAGATGATGGCACAAATCCTGAAGGATATGGGGATTACAGAATAT
GAGCCAAGAGTTATAAATCAGATGTTGGAGTTTGCCTTCGATATGTGACCACAATTCTAGATGATGCAAAAATTTATTC
AAGCCATGCTAAGAAAGCTACTGTTGATGCAGATGATGTGCGATTGGCAATCCAGTGCCGCGCTGATCAGTCTTTTACCT
CTCCTCCCCCAAGAGATTTTTTATTAGATATTGCAAGGCAAAGAAATCAAACCCCTTTGCCATTGATCAAGCCATATTCA
GGTCCTAGGTTGCCACCTGATAGATACTGCTTAACAGCTCCAACTATAGGCTGAAATCTTTACAGAAAAAGGCATCAAC
TTCTGCGGGAAGAATAACAGTCCCGCGGTTAAGTGTGGTTTCAGTTACTAGCAGACCAAGTACTCCACACTAGGCACAC
CAACCCACAGACCATGTCTGTTTCACTAAAGTAGGGACTCCCATGTCCCTCACAGGTCAAAGGTTTACAGTACAGATG
CCTACTTCTCAGTCTCCAGCTGTAAAAGCTTCAATTCCTGCAACCTCAGCAGTTCAGAATGTTCTGATTAATCCATCATT
AATCGGGTCCAAAAACATTCTTATTACCACTAATATGATGTCATCACAAAATACTGCCAATGAATCATCAAATGCATTGA
AAAGAAAACGTGAAGATGATGATGATGACGATGATGATGATGATGACTATGATAATCTGTAATCTAGCCTTGCTGAATGT
AACATGTATACTTGGTCTTGAATTCATTGTACTGATATTAAACATGCATGCTGGATGTTTTCAAGTTGTGTTTTAGAAAA
CTAATAATAATGAGTAAACACAGTTACCATACTTTTCAATTGAAATGAAGGTTTTTCATCAGCCTTAAAAGTGTAAGAAA
AATAAAGTTGTCAATTCATTCGAT

Seq_ID67

CGGCCGCGGCCCGGGTCCCTCGCAAAGCCGCTGCCATCCCGGAGGGGCCAGCCAGCGGGCTCCCGGAGGCTGGCCGGGGCA
GGCGTGGTGCGCGGTAGGAGCTGGGCGCGCACGGCTACCGCGCGTGGAGGAGACACTGCCCTGCCGCGATGGGGGCCCCGG
GGCGCTCCTTCACGCCGTAGGCAAGCGGGGCGGCGGCTGCGGTACCTGCCCACCGGGAGCTTTCCCTTCCTTCTCCTGCT
GCTGCTGCTCTGCATCCAGCTCGGGGGAGGACAGAAGAAAAAGGAGAATCTTTAGCTGAAAAAGTAGAGCAGCTGATGG
AATGGAGTTCCAGACGCTCAATCTTCCGAATGAATGGTGATAAATTCGAAAAATTTATAAAGGCACCACCTCGAAACTAT
TCCATGATTGTTATGTTCACTGCTCTTCAGCCTCAGCGGCAGTGTTCTGTGTGCAGGCAAGCTAATGAAGAATATCAAAT
ACTGGCGAACTCCTGGCGCTATTCATCTGCTTTTTGTAAACAAGCTCTTCTTCAGTATGGTGGACTATGATGAGGGGACAG
ACGTTTTTTCAGCAGCTCAACATGAACCTCTGCTCCTACATTCAYGCAATTTWCCTCCAAAAGGCAGACCTAAGAGAGCTGAT
ACTTTTTCACCTCCAAAGAATTGGATTTGCAGCTGAGCAACTAGCAAAGTGGATTGCTGACAGAACGGATGTTTCATATTCG
GGTTTTTCAGACCACCCAACTACTCTGGTACCATTGCTTTGGCCCTGTTAGTGTGCTTGTGGAGGTTTGCTTTATTNGA
GAAGGAACAACCTTGGAGTTCATCTATAACAAGACTGGTTGGGCCATGGTGTCTCTGTGTATAGTCTTTGCTATGACTTCT
GGCCAGATGTGGAACCATATCCGTGGACCTCCATATGCTCATAAGAACCCACACAATGGACAAGTGAGCTACATTCATGG
GAGCAGCCAGGCTCAGTTTGTGGCAGAATCACACATTATTCTGGTACTGAATGCCGCTATCACCATGGGGATGGTTCCTC
TAAATGAAGCAGCAACTTCGAAAGGCGATGTTGGAAAAAGACGGATAATTTGCCTAGTGGGATTGGGCCTGGTGGTCTTC
TTCTTCAGTTTTCTACTTTCAATATTTTCGTTCCAAGTACCACGGCTATCCTTATAGTGATCTGGACTTTGAGTGAGAAGA
TGTGATTTGGACCATGGCACTTAAAACTCTATAACCTCAGCTTTTTTAATTAATGAAGCCAAGTGGGATTTGCATAAAG
TGAATGTTTACCATGAAGATAAACTGTTCCCTGACTTTTATACTATTTTGAATTCATTTCATTTCATTGTGATCAGCTAGCTT
ATTCTTGTGTACTTTTTTTTTAACTGTGGGTTTTTCCTAGTAAATTTAATTTACAGAAATCAATGGTAGCATTTAGTAATCT
ACAAAGGAAATATCAAAGTGTTTTTCAAGCCTGTTATATYAGTGTGTGCCACAGGATTGCAATAAATGACAATGTAATT
A

Seq_ID68

GATTCAAGAAATGGAATTCCTTCAGTTTTCTAAAGGTTTGAGTTTCATGAGAAAAGAGGACTTTGCAGAGTGGCTACTTT
TTTTCACTAACTGAAAATAAGATATTTATTGGAAAAATGTGAGAGAGAAGTTGTCAGCAGGAGAGAGCATTAGTTTG
GATGAATTCAGTCATTTTGCCATTTTACAACCCACTTGGAAGACTTTGCTATTGCCATGCAGATGTTTCAGTTTAGCTCA
TCGTCTGTGAGACTAGGTAAGTTATATGAAAAACCATTTAATTTTTATCATCTATAAACAGTTTTACTATATCTTCAA
CTAAATGCTACCAATCAAGGAACAAATTATAAGTAAAAATAGTTGATTGACCTTTTAATTCAGTGTGGTTATTCTAGATT
TAGAATACCAGTACTCCAGTTTAATGGTTACTTTCTATACTTTTATTTTCTCATTCTCCTAAAAAGAAGGAAGAAGGCCG
GGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGTCCAAGGTGGGCGGATCACAAAGTCAGGAGTTCAAGACCA
GCCTGGCCAACATGGTGAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAACTAGCTGGGCGTGGTGGCAGGCGCCTGTAATCCC
AGCTATTCAGGAGGCCGAGGCAAGAGAATCGCTTGAACCCGGGAGACGGAGGTTGTAGTGAGTCAAGATCGTGCCATTGC
ACTCCAGCCTGGGCGACGAGCAAGATTCTCTCAAATATATGTTTAGAGCATTGATTAAATTACAATAGCTCATTGTCT
TGCAGTGAATCTCATGACATTCGTGCGCTTATGGTTTGAATATTTTCTTCATGGGTATTTTTGTTTTGTTTTACTTCCC
AAATAATAAAAAATTTGGATTTGCTTTTACTTCTCAAATAATGAAAATTTAGATTAATTTCACTTAGACTATTTACATAG
TTGATAAGTTGTTTTATGTTTGTGTTTTTAGCGGAGTTTAAGAGAGCTGTGAAAGTAGCAACAGGACAAGAACTCTCAAC
AATATTTTGGACACTGTCTTTAAGATCTTTGATTTGGATGGTGATGAATGTCTTAGTCATGAAGAGTTTCTTGGGGTGTT
AAAAACAGAATGCATCGAGGTTTATGGGTACCACAACATCAGAGTATACAAGAATACTGGAAGTGTGTGAAGAAAGAAA
GCATTAAAGGAGTAAAGAAGTCTGGAAACAAGCTGGAAAAGGTCTTTTTTAATAAAAAGATATAATAGTATGGCAATTAT
ATTGTTCCAAATGTCAAATTTGTGATTTTTTAGAAGTACTTGCTATTTATCTTCTTAAGTCTTCATTGATATTCTGTGT
GAAATAAGCATGTCTTGTAAGTCTGCTTTCTGATTCTATAATTTTATTAAGAAGTCTAGTAGAAAAGAAAGTAAGTATAAAAA
TAGATATTGGATTCTGTGAGAAAGGCCTAGATTTGAAATAATGTTTTGTACTTCGGTAAGATGGAAAACCTTAGTGATTCAC
TGATTTCTTAGACACTCTAATATGATATGCTTTCTGGAAGGATAAAACGAATACATATGGGAAAAAGTACTTGAGACCAA
GGCCAGCATCAATTCCAGACATCTTCATGTTCCCTAATAGGCTAAATGAAGTTAAAAACTTATTTTCAGATTTTTCTCATCT
GTACCTTATATCTCATAAATTTATTGTATATTTTATGTCTAGTAGCTGTTTATGTCTTTAAATAACATGTAAAC
TTCATGTTCTATCTGGAAGCAGAATAAAATATTTACATAGATAC

Seq_ID69

ACTTCTGGGGCAGCCGTGAGCAGCGGGCACACGGGCAGCCACGAAAGCAGCAGCGAGGGT
GGTGCAAACACCTCATAACTACACCGAATCCAGTAGCGCCTGGCGCCCCGGCGCGCAAG
GCCGCTCTACTCCGCTCATCTTTGTCCCAAGTCCTTTACAGCCTGCCTTCCTCAAAC
GGCCCGATGCGCCCCGTCTTTGCCGGAGTAAGCAGACCGCCAGCAGCCGGCCCCGAGGT
CAGTCGACCTCTCTGGATGCAGGTGCGCCGGGAAAACCCGGAGCGGAGCATCCCTCGGGC
CGGGAAACGCCCTCGGCGCGCACCCACTGGCGCGCATGCTCAGTCCGCGCGGCGGCTGCG
AGTAGGAAGCTCCGCGCGGCGGCGGGGGCGGCGACGGCGACTGGCGGGTGGGAGTGGAGG
CACCGGCTGGCGGGCGGGGTACAGGGACGGGGCAGGGGCTCCCGCTCCAGGTTCTTGA
AGCACTTCCGACCGCGAAGCCCGCGCGAGAAAGCAGCTAACCAAGAGCCAACAACGAG
CGCGGAGAGGGCAGCGGACTGAGCGGAGCCGCCGGCCAGAGCGGGCTCGGAGCCGGGTCT
TCCGCCGCTCGGGACCCGGCTAGGCGGCGGCGGGGGCGGCGATGTTCCACTGCATCCCC
GGTGGCGGTGCAACCGTCATGTGGAGAGCATCGACAAGCGCCACTGCTCGCTGGTCTACG
TCCCCGAGGAGATCTACCGCTATGCCCGAGCCTGGAGGAGCTGCTGCTGGACGCCAACC
AGCTCCGCGAGCTGCCCCGAGCAATTTTTCCAGCTAGTCAAATTACGAAAGCTTGGACTTA
GTGATAATGAAATTCAGCGGCTCCCTCCAGAAATAGCAAATTCATGCAGCTGGTGGAAC
TAGATGTGTCTCGAAATGAGATTCTGAAATTCAGAAAGCATTTCATTCTGTAAAGCAC
TGCAGGTAGCTGACTTCAGCGGAAACCCACTGACTAGGTTGCCAGAAAGCTTTCCTGAAT
TACAGAATTTAACAATGTCTTTCTGTAAATGACATCTCACTACAGTCTCTACCTGAAAATA
TTGGCAATCTTTATAACCTGGCTTCACTGGAAGTGGAGAGAAATCTTCTTACATATCTTC
CTGACTCTCTTACCCAGCTGCGAAGACTAGAAGAACTTGATTTAGGAAACAATGAAATAT
ATAATTTGCCAGAATCAATTGGAGCCCTCTTACATCTAAAAGATCTCTGGTTGGATGGAA
ATCAACTGTGAGAATTACCTCAGGAAATAGGAAATCTGAAGAACCTGCTGTGTTTAGATG
TCTCTGAAAACAGGTTGGAAAGACTTCCCTGAAGAAATCAGTGGCCTGACTTCATTAACGG
ATTTAGTCATTTCCAGAACTTATTAGAAACGATTCCGGATGGCATTGGAAAACTAAAGA
AACTGTCAATCTTGAAGGTGGATCAGAATAGACTCACACAGTTGCCTGAAGCAGTTGGGG
AATGTGAAAGTCTCACTGAGTTAGTTCTTACAGAAATCAGCTCCTGACCCTGCCTAAAA
GCATTGAAAAACTAAAGAAGTTGAGCAACTTGAATGCAGACAGAAATAAATTAGTGTCCT
TACCAAAAGAGATCGGCGGGTGCTGCAGCCTCACTGTGTTCTGTGTACGTGACAACAGAC
TAACCTCGGATACCTGCAGAGGTGTACAGGCAACAGAACTTCATGTCTGGATGTGGCAG
GGAACAGGTTGCTGCATCTACCTTTATCCCTGACTGCCTTGAAGTTGAAGGCTCTGTGGC
TATCTGACAACCAGTCCCAGCCCCTGCTTACATTCCAGACAGACACAGACTACACCACAG
GAGAGAAGATTTTAACTGTGTCTTACTTCCTCAGCTGCCTTCTGAACCTACTTGTCAAG
AGAATCTGCCTCGCTGTGGTGCAGTGGAGAACTTGGTAAATGATGTCTCTGATGAAGCCT
GGAACGAGCGTGCTGTCAACAGAGTCAGTGCAGTCCGATTTGTGGAGGATGAGAAAGATG
AAGAAGACAATGAGACGAGAACACTTCTAAGGCGAGCCACTCCACACCCAGGGGAGTTAA
AGCACATGAAAAAGACAGTGGAGAATTTACGGAATGACATGAATGCTGCTAAAGGACTGG
ACTCAAACAAAAACGAGGTCAATCATGCCATTGACCGAGTGACCACTTCTGTGTAGAGTT
TCACCTCCAAGTTTACCTCCTGTGTCTTCTCTGCTGTGCGAGACGTTCCCTGTCTGCTTC
CCGGGAGCCTCACTGCTCCTTGTCTTAACCAGCCCCCGCGCGCCATCTTCCCGTGGAGT
GTGGGGAAGCTGCTGTCTCCAGGAAGTGCCTTACTCATCCCGCAACCAGTCAGCGCACC
AGTGGTCTCCCGGTGTGATTTTTTTTTTTTTTAAATTCAGTTGTTTGTAAATAAGTAGAAT
ACACTACTGTAAACATACGACCTTTGTTTTTGTCTTATGTTGGGGTAAAGGAAAGCAGGA
AGGGGAATTTTTATCCTCCTCCCTTCCGTAAAGTGCTGGGATATTTTGAATCCCCAAGT
TCCCTTGGACCTACTGATGAGAGATAGTTTTATGTATGGGGAAAAATGGATACTTTTTAA
ACCTTTTTTGGCAGCTCAGATGGTGTAATTTTAAAAATTTGTATAGGTATTTTATAACA
AAAAATATGTATTTCTTTTTTGTATTTTATCTTGAAAACGGTACATATTTTAGTATTTGT
GCAGAAAAACAAGTCCTAAAGTATTTGTTTTTATTTGTACCATCCACTTGTGCCTTACTG
TATCCTGTGTGTCATGTCCAATCAGTTGTAAACAATGGCATCTTTGAACAGTGTGATGAGAA
TAGGAATGTGGTGTTTTAAAGCAGTGTGTCATTTTAATCAGTAATCTACCTGGTGGATTT
GTTTTTAAACAAAAGATGAATTATCAATGATTTGTAATTATATCGGTTGATCTTTTTTG
AAAAGATGAACCAAAGGATTTGACTGCTAATATTTTATTCCTTACACTTTTTTCTGAAT
AAGTCTCTCATAATGAGTGCAGTGTGAGCTGTGCCTACTCTGATGGTATGTGCCATTTG
TAAAAATAAATAGAGCAGAAAAACAAAAAGAGAACACTGGTTCAGACATTACAGTGGGC
AAGTAAATTATGACTGCAAAATAATGATTTTTATTCAAGAAAGCTTTAAAAGTTTTATA
TCCAGATATACAACCACAATAAAGCAAAATAACCTACTATCAAAATAGAAATGTTGCTAT
CTTTATAAGTGCAATTTAATTTGTAAATAGAGTTTGAATCAAAGTATCACAAAATACTGC
TTCAAGATTTAATTTTAAATCTGCTAATTTAAGGGATATTGGGAAAAGTTTTGGTGTGTT
TCTGTTGATTTCTTTTTTGTATGCTGTGATAAAAGAGAAATGAAAAGTGCCAGTCACTGT
GTGGTGTCTAGGAAAATCATATATATTTTTTCTCCAAGAAATAAATTCATCCTGGACAT
TGGCCATACAGCTTTTTTAAATATTACTTTGTATGTTCAAGTGTATAGCAGGTAGCCAAA
TTCTTTGACAGTGTGCTCTGNTCTGTAAATATCTAAATTACCCGTCAAGTTGTGAGTGAC
CTCCTGTGGGACTTGCATTACATGGGGCAGAGCCAGAAATTGCCTTTGACTCTGGCTAG

TAATTTTGGGTTGTGGCTATCTGGCCAATTGGACTCCTTATAAACCGTCTTCAAC

Seq_ID6

gagagagagagagagagagaactagtctcgaggtcgacgcggccgcgaattcgcgggccgc
gtcgaccgaagacgcaggctctattttagagccgggtaggggagcgcagcggccagatacc
tcagcgctacctggcggaactggatttctctcccgcctgccggcctgcctgccacagccg
gactccgccactccggtagcctcatggctgcaacctgtgagattagcaacatttttagca
actacttcagtgcgatgtacagctcggaggactccacctggcctctgttccccctgctg
ccacctttggggccgatgacttggtagctgaccctgagcaacccccagatgtcattggagg
gtacagagaaggccagctgggtgggggaacagccccagttctgttgcgaagacgcaggttc
tggactggatcagctaccaagtggagaagaacaagtacgacgcaagcgccattgacttct
cacgatgtgacatggatggcgccacctctgcaattgtgcccttgaggagctgctgtgg
tctttgggcctctgggggaccaactccatgccagctgcgagacctcacttccagctctt
ctgatgagctcagttggatcattgagctgctggagaaggatggcatggccttccaggagg
ccctagacccagggccctttgaccagggcagcccctttgccaggagctgctggacgacg
gtcagcaagccagcccctaccaccccggcagctgtggcgaggagccccctccccggca
gctctgacgtctccaccgcagggactgggtgcttctcggagctcccactcctcagactccg
gtggaagtgacgtggacctggatcccactgatggcaagctcttccccagcgatggtttct
gtgactgcaagaagggggatcccaagcacgggaagcggaacgagggccggcccgaaagc
tgagcaaaagagtactgggactgtctcgagggcaagaagagcaagcacgcgcccagaggca
cccacctgtgggagttcatccgggacatcctcatccaccggagctcaacgagggcctca
tgaagtgggagaatcggcatgaaggcgtcttcaagttcctgcgctccgaggctgtggccc
aactatggggccaaaagaaaaagaacagcaacatgacctacgagaagctgagccgggcca
tgaggtagtactatacaaacgggagatcctggaacgggtggatggccggcgactcgtctaca
agtttggcaaaaactcaagcggctggaaggaggaagaggttctccagagtcggaaactgag
ggttggaactatacccgggaccaaactcacggaccactcgaggcctgcaaaccttccctgg
gaggacaggcaggccagatggccctccactggggaatgctcccagctgtgctgtggaga
gaagctgatgttttgggtgtattgtcagccatcgtcctgggactcggagactatggcctcg
cctccccaccctcctcttgggaattacaagccctgggggttgaagctgactttatagctgc
aagtgtatctccttttatctggtgcctcctcaaaccagctctcagacactaaatgcagac
aacaccttccctcctgcagacacctggactgagccaaggaggcctggggaggccctagggg
agcaccgtgatggagaggacagagcaggggctccagcaccttctttctggactggcgctt
acctccctgctcagtgcttgggctccacgggcaggggtcagagcactccctaatttatgt
gctatataaatatgtcagatgtacatagagatctattttttctaaaacattccccctccc
actcctctcccacagagtgtcggactgttccaggccctccagtgggctgatgctgggacc
cttaggatggggctcccagctcctttctcctgtgaatggaggcagagacctccaataaag
tgccttctgggctttttctaaccttaactcttagctacctgtgtactgaaatttgggcctt
tggatcgaatatggtcaagaggttggaggggaggaaaatgaaggtctaccaggatgaggg
tgagggcaaaggctgacgaagaggggagttacagatttccctgtagcaggtgtgggcttac
agacacatggactgggctgggagggcagcaaaaggaagcagctgagactgttggagaacgc
ttacaagacttcatgcaagcaaggacatgaactcagaacactgaggtcagaagcatcctg
ctgtcatgacaccgctcgagtgccttgaccttgaccaagtcttgtccttgtttaggact
gatttttctctattaggctaggggttggacctgatgttctcaagatgtctagaattgcatg
gctggccttgtggaatagatgggttttgacattccagccaagtgtgctgtaaactgtatatc
tgtaatatgaatcccagcttttgagtctgacaaaatcagagttaggatcttgtaaaggag
gagatgagtaacttgcgtgagaaagaatgggggaaggagttggcatttgttgaaagtatagt
ctttttctctgggggttttttaattgcaacttttacttttagattt

Seq_ID70

GCAGACCCCATCATGGGCAGCCAGAGCTCCAAGGCTCCCCGGGGCGACGTGACCGCCGAGGAGGCAGCAGGCGCTTCCC
CCGCGAAGGCCAACGGCCAGGAGAATGGCCACGTGAAAAGCAATGGAGACTTATCCCCAAGGGTGAAGGGGAGTCGCCC
CCTGTGAACGGAACAGATGAGGCAGCCGGGGCCACTGGCGATGCCATCGAGCCAGCACCCCCTAGCCAGGGTGCTGAGGC
CAAGGGGGAGGTCCCCCCTAAGGAGACCCCAAGAAGAAGAAGAAATTCTCTTTCAAGAAGCCTTTCAAATTGAGCGGCC
TGTCTTCAAGAGAAATCGGAAGGAGGGTGGGGGTGATTCTTCTGCCTCCTCACCCACAGAGGAAGAGCAGGAGCAGGGG
GAGATCGGTGCCTGCAGCGACGAGGGCACTGCTCAGGAAGGGAAGGCCGAGCCACCCCTGAGAGCCAGGAACCCAGGC
CAAGGGGGCAGAGGCTAGTGCAGCCTCAGAAGAAGAGGCAGGGCCCCAGGCTACAGAGCCATCCACTCCCTCGGGGCCGG
AGAGTGGCCCTACACCAGCCAGCGCTGAGCAGAATGAGTAGCTAGGTAGGGGCAGGTGGGTGATCTCTAAGCTGCAAAAA
CTGTGCTGTCTTGTGAGGTCACTGCCTGGACCTGGTGCCTGGCTGCCTTCCTGTGCCAGAAAGGAAGGGGCTATTGC
CTCCTCCCAGCCACGTTCCCTTTCTCCTCTCCCTCCTGTGGATTCTCCCATCAGCCATCTGGTTCTCCTCTTAAGGCCA
GTTGAAGATGGTCCCTTACAGCTTCCCAAGTTAGGTTAGTGATGTGAAATGCTCCTGTCCCTGGCCCTACCTCCTTCCCT
GTCCCCACCCCTGCATAAGGCAGTTGTTGGTTTTCTTCCCCAATTCTTTTCCAAGTAGGTTTTGTTTACCCTACTCCCCA
AATCCCTGAGCCAGAAGTGGGGTGCTTATACTCCCAAACCTTGAGTGTCCAGCCTTCCCCTGTTGTTTTTAGTCTCTTGT
GCTGTGCCTAGTGGCACCTGGGCTGGGGAGGACACTGCCCCGTCTAGGTTTTTATAAATGTCTTACTCAAGTTCAAACCT
CCAGCCTGTGAATCACTGTGTCTCTTTTTTGAAGTGGTAAGCAAGTATTAGGCTTTGGGGTGGGGGAGGTCTGTAATG
TGAAACAACCTTCTGTCTTTTTTCTCCACTGTTGTAAATAACTTTTAATGGCCAAACCCAGATTTGTACTTTTTTTT
TTTTTCTAAGTCTAAACCATTTCTCTCCACCTGGTTTTACTGTAACATTTGG

Seq_ID71

GGAAAGCTAGCGGCAGAGGCTCAGCCCCGGCGGCAGCGCGCGCCCCGCTGCCAGCCATTTTCCGGACGCCACCCGCGGG
CACTGCCGACGCCCCCGGGGCTGCCGAGGGGAGGCGGGGGGGCGCAGCGGAGCGCGGTCCC CGC GCACTGAGCCCCGCGG
CGCCCCGGGAAC TTGGCGGCGACCCGAGCCCGGCGAGCCGGGGCGCGCTCCCCCGCCGCGCGCCTCCTGCATGCGGGGC
CCCAGCTCCGGGCGCCGCGGAGCCCCCCCCCGGCCGCCCCCGAGCCCCCGCGCCCCGCGCGCGCGCGCGCGCGTCC
ATGCACCGCTTGATGGGGGTCAACAGCACCGCCGCGCGCGCGCGCGGGCAGCCCAATGTCTCCTGCACGTGCAACTGCAA
ACGCTCTTTGTTCCAGAGCATGGAGATCACGGAGCTGGAGTTTGTTCAGATCATCATCATCGTGGTGGTGATGATGGTGA
TGGTGGTGGTGATCACGTGCCTGCTGAGCCACTACAAGTGTCTCGCACGGTCCCTTCATCAGCCGGCACAGCCAGGGGCGG
AGGAGAGAAGATGCCCTGTCCCTCAGAAGGATGCCTGTGCCCCCTCGGAGAGCACAGTGT CAGGCAACGGAATCCCAGAGCC
GCAGGTCTACGCCCCCGCTCGGCCACCGACCGCTGGCCGTGCCGCCCTTCGCCCAGCGGGAGCGCTTCCACCGCTTCC
AGCCACCTATCCGTACCTGCAGCACGAGATCGACCTGCCACCCACCATCTCGCTGTCAGACGGGGAGGAGCCCCACCC
TACCAGGGCCCCCTGCACCTCCAGCTTCGGGACCCCGAGCAGCAGCTGGAAGTGAACCGGGAGTCGGTGCGCACCCCC
AAACAGAACCATCTTCGACAGTGACCTGATGGATAGTGCCAGGCTGGGCGGCCCTGCCCCCCAGCAGTAAGTTCGGGCA
TCAGCGCCACGTGCTACGGCAGCGGCGGGCGCATGGAGGGGCGCGCGCCACCTACAGCGAGGT CATCGGCCACTACCCG
GGGTCTCTCTCCAGCACAGCAGAGCAGTGGGCGGCCCTCCTTGCTGGAGGGGACCCGGCTCCACCACACACATCGC
GCCCCCTAGAGAGCGCAGCCATCTGGAGCAAAGAGAAGGATAAACAGAAAGGACACCTCTCTAGGGTCCCCAGGGGGGCC
GGGCTGGGGCTGCGTAGGTGAAAAGGCAGAACATCCGCGCTTCTTAGAAGAGGAGTGAGAGGAAGCGGGGGCGCAGC
AACGCATCGTGTGGCCCTCCCCCTCCCTGTGTATAAATATTTACATGTGATGTCTGGTCTGAATGCACAAGCTA
AGAGAGCTTGCAAAAAAAGAAAAAAGAAAAAAGAAAAAACCACGTTTCTTTGTTGAGCTGTGTCTTGAAGGCAAAAGA
AAAAAATTTCTACAGTAGTCTTTCTTGTCTTAGTTGAGCTGCGTGCCTGAATGCTTATTTCTTTTGTATGATAAT
TTCACTTAAC TTTAAAGACATATTTGCACAAAACCTTTGTTTAAAGATCTGCAATATTATATATAAATATATATAAGA
TAAGAGAACTGTATGTGCGAGGGCAGGAGTATTTTGTATTAGAGAGGCTATTAAAAAAGAGTTGTTTTCTGAAC
TAGAAGAGGAAAAAATGGCAATTTTGTAGTGCCAAGTCAGAAAGTGTGTATTACCTTGTAAGAAAAAATTAACAAGC
AGGGGTTTAGAGTTATTTATATAAATGTTGAGATTTTGCACATTTTTTAATATAAATATGTCAGTGCTTGCTTGATGGA
AACTTCTCTTGTGTCTGTTGAGACTTTAAGGGAGAAATGTCGGAATTTT CAGAGTCGCTGACGGCAGGGTGAGCCCCC
GTGGAGTCTGCAGAGAGGCCTTGCCAGGAGCGCGGGCTTTCCGAGGGGCCACTGTCCCTCAGAGTGGATGCTTCTG
CCTAGTGACAGGTATACACCGTTATATATTTCCCTACCGAAGGAGACACCTTTTCCCCCTGACCCAGAACAGCCTTTA
AATCACAAGCAAAATAGGAAAGTTAACACGAGGACCGAGTTCAGGTAGTGGTTTTGCCCTTTCCCAAAATGAAAT
AACTGTTTACCGAAGGAATTAGTTTTTCTCTCTTTTTTTTCCAAGTGTGAAGGTCCCGTGGGGTGGAGCATGGTGCCCC
TCACAAGCCG CAGCGCTGGTGCCCGGGCTACCAGGGACATGCCAGAGGGCTCGATGACTTGTCTCTGCAGGGCGCTTTG
GTGGTTGTTT CAGCTGGCTAAAGGTTACCCGGTGAAGGCAGGTGCGGTAACTGCCGCACTGGACCTTAGGAAGCCCCAGGT
ATTGCAATCTGACCTCCTCCTGTCTGTTTCCCTTACGGATCAATTCTCACTTAAGAGGGCCAATAACAACCCAACATG
AAAAGGTGACAAGCCTGGGTTTCTCCAGGATAGGTGAAAGGGTTAAAATGAGTAAAGCAGTTGAGCAAAACCAACCCG
AGCTTCGGGCGCAGAATTCTTACCTTCTCTTCCCTTTCCATCTCCTTTCCCGCGGAAACAACGCTTCCCTTCTGGTG
TGTCTGTTGATCTGTGTTTTCATTTACATCTCTTAGACTCCGCTCTTGTCTCCAGTTTTTACCAGATGAGATTTGGG
GTTGGCGGGACCTGCTGGTGACGTGCAGGTGAAGGACGGAAGGGGCTGTGAGCGTAAATAGAGGTGACCAGAGGAGAG
CATGAGGGGTGGGGCTTTGGGACCCACCGGGCCAGTGCTGGAGCTTGACGTCTTCTCCTCCCATGGGGGTGGGAGGGC
CCCCAGTTGGAAGACAGACTCCAGCTGCTACCCCTCCCTTCCCATGGGAGTGGCTTTCCATTTTGGGCAGAATGCTG
ACTAGTAGACTAACATAAAAGATATAAAAGGCAATAACTATTGTTTGTGAGCAACTTTTTTATAACTTCCAAAACAAAA
CCTGAGCACAGTTTTGAAGTTCTAGCCACTCGAGCTCATGCATGTGAAACGTGTGCTTTACGAAGGTGGCAGCTGACAGA
CGTGGGCTCTGCATGCCGCCAGCCTAGTAGAAAGTTCTCGTTTATTGGCAACAGCAGAACCTGCCTCTCCGTGAAGTCGT
CAGCCTAAAATTTGTTTCTCTCTTGAAGAGGATTCTTTGAAAAGGTCTGCAGAGAAATCAGTACAGGTATCCCCGAAAG
GTACAAGGACGCACTTGTAAGATGATTAAACGTATCTTTCCCTTATGTGACGCGTCTCTAGTGCCTTACTGAAGAAGC
AGTGACACTCCCGTCGCTCGGTGAGGACGTTCCCGGACAGTGCCTCACTCACCTGGGACTGGTATCCCCCTCCAGGGTCC
ACCAAGGGCTCCTGCTTTT CAGACACCCCATCATCTCGCGCGTCTCACCCTGTCTCTACCAGGGAGGTGCCTAGCTTG
GTGAGGTTACTCCTGCTCCTCCAACCTTTTTTTGCCAAGGTTTGTACACGACTCCCATCTAGGCTGAAAACCTAGAAGTG
GACCTTGTGTGTGTCATGGTGTGTCAGCCCAAGCCAGGCTGAGACAGTCTCATATCCTCTTGAGCCAACTGTTTGGGT
CTCGTTGCTT CATGGTATGGTCTGGATTGTGTTGGAATGGCTTTGCGTGAGAAAGGGGAGGAGAGTGGTTGCTGCCCTCAG
CCGGCTTGAGGACAGAGCCTGTCCCTCTCATGACAACTCAGTGTGAGCCAGTGTCTCAGCTTCATGTCCAGTGGAT
GGCAGAAGTTCATGGGGTAGTGGCCTCTCAAAGGCTGGGCGCATCCCAAGACAGCCAGCAGGTTGTCTCTGGAAACGACC
AGAGTTAAGCTCTCGGCTTCTCTGCTGAGGGTGCACCTTTCTCTAGATGGTAGTTGTACGTTATCTTTGAAAAC TCT
TGGACTGCTCCTGAGGAGGCCCTCTTTTCCAGTAGGAAGTTAGATGGGGGTTCTCAGAAGTGGCTGATTGGAAGGGGACA
AGCTTCGTTT CAGGGGTCTGCCGTTCCATCCTGGTT CAGAGAAGGCCGAGCGTGGCTTTCTCTAGCCTTGTCACTGTCTC
CCTGCCTGTCAATCACCACCTTTTCTCCAGAGGAGGAAAAATATCTCCCCTGCAAAGCCCGGTTCTACACAGATTTCA
AATTGTGCTAAGAACCGTCCGTGTTCTCAGAAAGCCAGTGTTTTTGCAAAGAATGAAAAGGACCCCATATGTAGCAAA
AATCAGGGCTGGGGGAGAGCCGGGTTCAATCCCTGTCTCATTGGTCGCTCCCTATGAATTTACGTTT CAGAGAAATTTT
TTTTCTATGTGCAACAGCAAGCTTCCAGAACATAAAATATCCCGTCGATAAGGAAAGAAAATGTGCTTGTGTTGTTT
TTCTGGAACCTTGATAAATCTTGCTGTACTATAGAGCTCAGAAGGACACAGCCCGTCTCCCTGCCTGCCTGATTCCA
TGGCTGTTGTGCTGATTCCAATGCTTTCACGTTGGTTTCTGGCGTGGGAAGTGTCTCTCTTTGACGCCCCATTTCCCAAG
CTCTGTTCAAGTTAACTTATGTAAGCTTTCCGTGGCATGCGGGGCGCGCACCCACGTCCCCGCTGCGTAAGACTCTGTA
TTTGGATGCCAATCCACAGGCCTGAAGAACTGCTTGTGTGTATCAGTAATCATTAGTGGCAATGATGACATTTCTGAAA
AGCTGCAATACTTATACAATAAATTTTACAATTTCTTGG

Seq_ID72

GTCTGACTTCCCTCCCAGCACATTCTGCACTCTGCCGTGTCCACACTGCCCCACAGACCCAGTCCTCCAAGCCTGCTGCC
AGCTCCCTGCAAGCCCCCTCAGGTTGGGCCTTGCCACGGTGCCAGCAGGCAGCCCTGGGCTGGGGGTAGGGGACTCCCTAC
AGGCACGCAGCCCTGAGACCTCAGAGGGCCACCCCTTGAGGGTGCCAGGCCCCAGTGGCCAACCTGAGTGCTGCCTCT
GCCACCAGCCCTGCTGGCCCCCTGGTTCCGCTGGCCCCCAGATGCCTGGCTGAGACACGCCAGTGGCCTCAGCTGCCAC
ACCTCTTCCCGGCCCTGAAGTTGGCACTGCAGCAGACAGCTCCCTGGGCACCAGGCAGCTAACAGACACAGCCGCCAGC
CCAAACAGCAGCGGCATGGGCAGCGCCAGCCCGGGTCTGAGCAGCGTATCCCCAGCCACCTCCTGCTGCCCCCGACAC
GGTGTGCGGGACAGGCTTGGAGAAGGCGGCAGCGGGGGCAGTGGGTCTCGAGAGACGGGACTGGAGTCCAGTCCACCCG
CCACGCCCCGAGCAGGGCCTGTCCGCCTTCTACCTCTCCTACTTTGACATGCTGTACCCTGAGGACAGCAGCTGGGCAGCC
AAGGCCCCCTGGGGCCAGCAGTCGGGAGGAGCCACCTGAGGAGCCTGAGCAGTGGCCGGTCATTGACAGCCAAGCCCCAGC
GGGCAGCCTGGACTTGGTGCCCGGGGCTGACCTTGGAGGAGCACTCGCTGGAGCAGGTGCAGTCCATGGTGGTGGGCG
AAGTGCTCAAGGACATCGAGACGGCCTGCAAGCTGCTCAACATCACCGCAGATCCCATGGACTGGAGCCCCAGCAATGTG
CAGAAGTGGCTCCTGTGGACAGAGCACCAATACCGGCTGCCCCCATGGGCAAGGCCTTCAGGAGCTGGCGGGCAAGGA
GCTGTGCGCCATGTGCGAGGAGCAGTTCCGCCAGCGCTCGCCCCCTGGGTGGGGATGTGCTGCACGCCCACCTGGACATCT
GGAAGTCAGCGGCCCTGGATGAAAGAGCGGACTTCACCTGGGGCGATTCACTACTGTGCCTCGACCAGTGAGGAGAGCTGG
ACCGACAGCGAGGTGGACTCATCATGCTCCGGGCAGCCCATCCACCTGTGGCAGTTCCTCAAGGAGTTGCTACTCAAGCC
CCACAGCTATGGCCGCTTCATTAGGTGGCTCAACAAGGAGAAGGGCATCTTCAAATTGAGGACTCAGCCCAGGTGGCCC
GGCTGTGGGGCATCCGCAAGAACCGTCCCGCCATGAACTACGACAAGCTGAGCCGCTCCATCCGCCAGTATTACAAGAAG
GGCATCATCCGGAAGCCAGACATCTCCAGCGCCTCGTCTACCAGTTCGTGCACCCCATCTGAGTGCCTGGCCCAGGGCC
TGAAACCCGCCCTCAGGGGCCTCTCTCCTGCCTGCCCTGCCTCAGCCAGGCCCTGAGATGGGGGAAAACGGGCAGTCTGC
TCTGCTGCTCTGACCTTCCAGAGCCCAAGGTCAGGGAGGGGCAACCAACTGCCCCAGGGGGATATGGGTCTCTGGGGCC
TTCGGGACCATGGGGCAGGGGTGCTTCTCCTCAGGCCCAGCTGCTCCCCTGGAGGACAGAGGGAGACAGGGCTGCTCCC
CAACACCTGCCTCTGACCCAGCATTTCCAGAGCAGAGCCTACAGAAGGGCAGTGACTCGACAAAGGCCACAGGCAGTCC
AGGCCTCTCTGCTCCATCCCCCTGCCTCCCATTTCTGCACCACACCTGGCATGGTGCAGGGAGACATCTGCACCCCTGA
GTTGGGCAGCCAGGAGTGCCCCCGGGAATGGATAATAAAGATACTAGAGAACTG

Seq_ID73

GGAACCTCCAGGTGTTACTGTAATTCCTCAACGTATTGTTTCGACAGCACTAATTTAATGCCGATATACTCTAGATGAAG
TTTTACATTGTTGAGCTATTGCTGTTCTCTTGGGAACCTGAACCTCACTTTCCTCCTGAGGCTTTGGATTTGACATTGCATT
TGACCTTTTATGTAGTAATTGACATGTGCCAGGGCAATGATGAATGAGAATCTACCCCCAGATCCAAGCATCCTGAGCAA
CTCTTGATTATCCATATTGAGTCAAATGGTAGGCATTTCTATCACCTGTTTCCATTCAACAAGAGCACTACATTCATTT
AGCTAAACGGATTCCAAAGAGTAGAATTGCATTGACCACGACTAATTTCAAATGCTTTTTATTATTATTATTTTTTAGA
CAGTCTCACTTTGTGCGCCAGGCCGGAGTGCAGTGGTGCGATCTCAGATCAGTGTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCG
ATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTGTAAATTTTAGTA
GAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCCAGGCTGGTTTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCGCCTCGGCCTCCCAAG
TGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCGCGCCCAGCCATCAAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTTACA
ATTTAAAAAAAATGATCTGTTTTGAAGGCAAAATTCGAAATCTTGAAATTAAGAAGGCAAAAATGTAAAGGAGTCAAAAC
TATAAATCAAGTATTTGGGAAGTGAAGACTGGAAGCTAATTTGCATTAAATTCACAACTTTTATACTCTTCTGTATAT
ACATTTTTTTTTCTTTAAAAACAACATATGGATCAGAATAGCCACATTTAGAACACTTTTTGTTATCAGTCAATATTTT
GATAGTTAGAACCTGGTCCTAAGCCTAAAAGTGGGCTTGATTCTGCAGTAAATCTTTTACAACCTGCCTCGACACACATAA
ACCTTTTTTAAAAATAGACACTCCCCGAAGTCTTTTGTTTCGCATGGTCACACACTGATGCTTAGATGTTCCAGTAATCTAA
TATGGCCACAGTAGTCTTGATGACCAAAGTCCTTTTTTCCATCTTTAGAAAACCTACATGGGAACAAACAGATCGAACAG
TTTTGAAGCTACTGTGTGTGTGAATGAACACTCTTGCTTTATTCAGAATGCTGTACATCTATTTGGATTGTATATTGT
GTTTGTGTATTTACGCTTTGATTCATAGTAACTTCTTATGGAATTGATTTGCATTGAACACAACTGTAAATAAAAAGAA
ATGGCTGAAAG

Seq_ID74

GCGCCGCAAGGCACTGAGCAGGCGAAAGAGCGCGCTCGGACCTCCTTCCCGGCGGCAGCTACCGAGAGTGCGGAGCGACC
AGCGTGCGCTCGGAGGAACCAGAGAACTCAGCACCCCGCGGGACTGTCCGTGCGAAAATCCAACATGAAAATCCTCGTG
GCCTTGGCAGTCTTTTTTCTTGTCTCCACTCAGCTGTTTGCAGAAGAAATAGGAGCCAATGATGATCTGAATTACTGGTC
CGACTGGTACGACAGCGACCAGATCAAGGAGGAACTGCCGGAGCCCTTTGAGCATCTTCTGCAGAGAATCGCCCGGAGAC
CCAAGCCTCAGCAGTTCTTTGGATTAATGGGCAAACGGGATGCTGATTCCTCAATTGAAAAACAAGTGGCCCTGTTAAAG
GCTCTTTATGGACATGGCCAGATCTCTCACAAAAGACATAAAACAGATTCCTTTGTTGGACTAATGGGCAAAAGAGCTTT
AAATTCTGTGGCTTATGAAAGGAGTGCAATGCAGAATTATGAAAGAAGACGTTAATAAACTACCTAACATTATTTATTCA
GCTTCATTTGTGTCAATGGGCAATGACAGGTAAATTAAGACATGCACTATGAGGAATAATTATTTATTTAATAACAATTG
TTTGGGGTTGAAAATTCAAAAAGTGTTTATTTTTCATATTGTGCCAATATGTATTGTAAACATGTGTTTTAATTCCAATA
TGATGACTCCCTTAAATAGAAATAAGTGGTTATTTCTCAACAAAGCACAGTGTTAAATGAAATTGTAAAACCTGTCAAT
GATACAGTCCCTAAAGAAAAAAAATCATTGCTTTGAAGCAGTTGTGTCAGCTACTGCGGAAAAGGAAGGAACTCCTGAC
AGTCTTGTGCTTTTCCTATTTGTTTTCATGGTGAAAATGTACTGAGATTTTGGTATTACACTGTATTTGTATCTCTGAAG
CATGTTTCATGTTTTGTGACTATATAGAGATGTTTTTAAAAGTTTCAATGTGATTCTAATGTCTTCATTTCAATTGTATGA
TGTGTTGTGATAGCTAACATTTTAAATAAAAGAAAAAATATCTTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID75

TTTTTTTTTTTTTTTATTTAATCTCTTTATTACATGCAAGATGGATGGGAGACGTGGATAACAGAAGTGAACATCACTGT
CTCAGGAGAGTGGGTCTGGGAGCCTGGACCCGAGAGCTCTGAGGCCTCCGGAGAGCAAGTGGGAGGAGAGGGGGCGCTGG
GGGCTGCATGCACACGAGTAGACAGGAGCCAGAGACCAGATGTGCCATGAGCAGGGGGGTGTGGGAGAGAAGTGAGGCA
TGGCAGGGCCTGGGCCAGGGCGTCACAGCCAGGCTGGTTTCCCCTGAGAGTGTGAGGAGAGACATTTTGGGGTTTGAA
GGAGGGGACCCCTAGGACCAAAGGAACTGGAAGCTCGCCCTGCTCGGCTTCCTGCCTGGAGCCTCCATGCTGTCCCGA
GAACCCGATGCCCACATCTGTTAGCTGCCAATGTCCCACCTCCAGTCTGGACAGAGTTGGGGGGAGGTCTGTTGCCAA
TCCCAGGAGCAGCAGCTCGGCCTGGGATCCTGGGTGCAGCCTCAGACTGTGGGGTGGTGCATTGCATTCCAAGGTGCACA
CACAGGCTGCTCTGAAGGGTTCAGAGCAGGTCAACACACCTCGGGGCTCTGGGAGAGACGAGGCAGGCTGATAAGGGACG
GGACACAGC

Seq_ID76

GGCATGCGGTGGGCCCTACTGGTGCTTCTAGCTTTCTGTCTCCTGCCAGTCAGAAATCTTCCAACCTTGGAAGGGAGAAC
GAAGTCAGTCACCAGGCAGACTGGGTTCATCTGCTGAAATCACTTGCGATCTTACTGTAACAAATACCTTCTACATCCACT
GGTACCTACACCAGGAGGGGAAGGCCCCACAGCGTCTTCTGTACTATGACGTCTCCACTGCAAGGGATGTGTTGGAATCA
GGACTCAGTCCAGGAAAGTATTATACTCATACACCCAGGAGGTGGAGCTGGATATTGAGACTGCAAAATCTAATTGAAAA
TGATTCTGGGGTCTATTACTGTGCCACCTGGGACAGGCAAAAATTATTATAAGAACTCTTTGGCAGTGGAACAACACTT
GTTGTCACAGATAAACAACTTGATGCAGATGTTTCCCCAAGCCCACTATTTTTCTTCCTTCAATTGCTGAAACAAAACCT
CCAGAAGGCTGGAACATACCTTTGTCTTCTTGAGAAATTTTTCCAGATATTATTAAGATACATTGGCAAGAAAAGAAGA
GCAACACGATTCTGGGATCCCAGGAGGGGAACACCATGAAGACTAACGACACATACATGAAATTTAGCTGGTTAACGGTG
CCAGAAGAGTCACTGGACAAAGAACACAGATGTATCGTCAGACATGAGAATAATAAAAAACGGAATTGATCAAGAAATTAT
CTTTCCTCCAATAAAGACAGATGTCACCACAGTGGATCCCAAAGACAGTTATTCAAAGATGCAAATGATGTCATCACAA
TGGATCCCAAAGACAATTGGTCAAAGATGCAAATGATACACTACTGCTGCAGCTCACAAACACCTCTGCATATTACATG
TACCTCCTCCTGCTCCTCAAGAGTGTGGTCTATTTGCCATCATCACCTGCTGTCTGCTTGGGAAGAACGGCTTTCTGCTG
CAATGGAGAGAAATCATAACAGACGGTGGCACAAGGAGGCCATCTTTTCTCATCGGTTATTGTCCCTAGAAGCGTCTTC
TGAGGATCTAGTTGGGCTTTCTTTCTGGGTTGGGCCATTTTCAGTTCTCATGTGTGTACTATTCTATCATTATTGTATAA
TGGTTTTCAAACAGTGGGCACACAGAGAACCTCAGTCTGTAATAACAATGAGGAATAGCCATGGCGATCTCCAGCACCA
ATCTCTCCATGTTTTCCACAGCTCCTCCAGCCAACCCAAATAGCGCCTGCTATAGTGTAGACAGCCTGCGGCTTCTAGCC
TTGTCCCTCTCTTAGTGTTCTTTAATCAGATAACTGCCTGGAAGCCTTTCATTTTACACGCCCTGAAGCAGTCTTCTTTG
CTAGTTGAATTATGTGGTGTGTTTTTCCGTAATAAGCAAATAAATTTAAAAAATGAAAA

Seq_ID77

ccccccccccatcgtcatgacggcctctcoggattacttgggtggtgctttttgggat
cactgctggggccaccggggccaagctaggctcggatgagaaggagttgatcctgctgtt
ctggaaagtcgtggatctggccaacaagaaggtgggacagttgcacgaagtgctagttag
accggatcagttggaactgacggaggactgcaaagaagaaactaaaatagacgtcgaaag
cctgtcctcggcgtcgacagctggaccaagccctccgacagtttaaccagtcagttagcaa
tgaactgaatattggagtagggacttccctctgtctctgtactgatgggcagcttcatgt
caggcaaatcctgcatcctgaggttccaagaagaatgtactattacctgaatgcttcta
ttccttttttgatcttcgaaaagaattcaagaaatgttgccctgggtcacctgatattga
caaactggacgttgcccaatgacagagtgatcctttaaatcattactcaagaatcatt
tgaagaagatagttccagaaaagtgcagtcaccagaattcatactatttttctcttacctat
actcaaatttccctcctacaactttgtctccctaataactaaaatgatgacttttatgttc
tcatttttagatcacaggttttcagatccagagagagtgaattacaagtttgaaagtgga
acttgcagcaagatggaacttattgatgataacaccgtagtcagggcacgaggtttacca
tggcagtcctcagatcaagatattgcaagattcttcaaaggactcaatattgccaaaggga
ggtgcagcactttgtctgaatgctcagggctcgaaggaaacggagaagctctggttaggttt
gtaagtgaggagcaccgagacctagcactacagaggcacaacatcacatggggaccggg
tatattgaggtttacaagcaacaggtgaagatttcccttaaaattgctggtggtacttcc
aatgaggtagccagtttctctccaaggaaaatcaagtcattgtccgcatgcgggggctc
cctttcacggccacagctgaagaagtgggtggccttctttggacagcattgccctattact
gggggaaaggaaaggcatcctctttgtcacctaccagatggtaggccaacaggggacgct
tttgtcctctttgctgtgaggaatatgcacagaatgcgttgaggaagcataaagacttg
ttgggtaaaagatacattgaaactcttcaggagcacagcagctgaagttcagcaggtgctg
aatcgattctcctcggccctctcattccacttccaacccctcccattattccagtaacta
cctcagcaatttgtgccccctacaaatggttagagactgtatacgcccttcgaggtcttccc
tatgcagccacaattgaggacatcctggatttccctgggggagttcgccacagatattcgt
actcatgggggttcacatgggtttgaatcaccaggggccgcccacagagatgcctttatc
cagatgaagtctcggcacagagcatttatggctgcacagaagtgtcataaaaaaaacatg
aaggacagatatgttgaagtctttcagtggttcagctgaggagatgaactttgtgttaatg
gggggcaactttaaatcgaaatggcttatccccaccgcatgtaagttaccatgcctgtct
cctccctcctacacatttccagctcctgctgcagttattcctacagaagctgccatttac
cagccctctgtgattttgaatccacgagcactgcagccctccacagcgtactaccagca
ggcactcagctcttcatgaactacacagcgtactatcccagccccccaggttcgcctaata
agtcttggctacttccctacagctgctaatacttagcggtgtccctccacagcctggcag
gtggtcagaatgcagggcctggcctacaatactggagttaaggaaattcttaacttcttc
caaggttaccagtgtttgaaagatgtatggtgatcttgaaacctccagacacaagaaaaac
ttctagcaaaattcaggggaagtttgtctacactcaggctgcagtttttcagcaaaacttg
attggcaaaaacgggctgtgccttatcttttgggtggagtgaaaaaatttgagccagtga
gccaatcgtaacttacagcaagcagcatgcagcatacctggctctttgctgattgcaaa
taggcattttaaattgtgaatttggaaatcagatgtctccattacttccagttaaagtggca
tcataggcgtttcctaagttttaaagcttggataaaaaactccaccagtgtctaccatctc
caccatgaactctgttaaggaagcttcatttttgtatattcccgtcttttctcttcatt
tccctgtcttctgcataatcatgccttcttgcctaagtaattcaagcataagatcttggaa
taataaaatcacaaatcttaggagaaagaataaaattgttatttcccagtccttggcca
tgatgatatacttatgattaaaaacaaattaaatttttaaaacacctgaagatatattagaa
gaaattgtgcaccctccacaaaacatacaaaagttaaagtttggatctttttctcagca
ggtatcagttgtaaataatgaatttagggggccaaaatgcaaaacgaaaaatgaagcagcta
catgtagtttagtaatttctagtttgaactgtaattgaatattgtggcttcatatgtatta
ttttatattgtacttttttcttatttgatgggttggactttaataagagaaattccatag
tttttaatatccagaagtgcagacaatttgaacagtgatttctagaaaacaatacactaa
ctgaacagaagtgaatgcttatatatattatgatagccttaaacctttttcctctaatagc
cttaactgtcaaataattataaccttttaagcataggactatagtcagcatgctagact
gagaggtaaacaactgatgcaattagaacaggactgatgctgtcagtggttaacactatg
tttagctgtgtttatgctataaaagtgcataatttagacactagctagtactgctgcctca
tgtaactccaaagaaaacaggatttcttaagtgcattgaatgtggctatttctctaagt
tactcatattgtcctttgttgtaagtgaatgcogtgcagatttatgtggctgctattttt
attttctgtgcattacttttaacaccttaaaaggaggagaagcaaacatttccctcttcagctg
actggcaatggccctttaactgcaataggaagaaaaaaagggtttgtgtgaaaattg
gtgataactggcacttaagatcgaaaagaaatttctgtatacttgatgccttaagatgcc
caaagctgcccagctctgaaagactttaagataggcagtaatgcttactacaatacta
ctgagttttttagagtttaacatttgataataaaacttgccgttttaattctca

Seq_ID78

GGCGCTCTTTCTTTTCTCTTAGAAGAGGGTTTAGCACAGGTTTTTCGT
TCTCACTTCCACACCACCTTACCGCCTCCCGACCCCCCTCTCCCCCTCC
CCACCTATCGTCATGACGGCTCTCCGGATTACTTGGTGGTGCTTTTTGG
GATCACTGCTGGGGCCACCGGGGCCAAGCTAGGCTCGGATGAGAAGGAGT
TGATCCTGCTGTTCTGGAAAGTCGTGGATCTGGCCAACAAGAAGGTGGGA
CAGTTGCACGAAGTGCTAGTTAGACCGGATCAGTTGGAAGTACCGGAGGA
CTGCAAAGAAGAACTAAAATAGACGTCGAAAGCCTGTCTCGGCGTCGC
AGCTGGACCAAGCCCTCCGACAGTTTAACCAGTCAGTGAGCAATGAAGTGA
AATATTGGAGTAGGGACTTCTTCTGTCTCTGTACTGATGGGCAGCTTCA
TGTCAGGCAAATCCTGCATCCTGAGGCTTCCAAGAAGAATGTACTATTAC
CTGAATGCTTCTATTCCTTTTTTGTATCTTCGAAAAGAATTCAAGAAATGT
TGCCCTGGTTCACCTGATATTGACAACTGGACGTTGCCACAATGACAGA
GTGTATCCTTTAAATCATTACTCAAGAATCATTTGAAAAGATAGTTCCAG
AAAAGATTTAAATTTTGAGAAGAGTAGTTCAAGTCTCTCGATATGGAGCCT
CTCAAGTTGAAGATATGGGGAATATAATTTTAGCAATGATTTCAAGAGCCT
TATAATCACAGGTTTTTCAGATCCAGAGAGAGTGAATTACAAGTTTGAAAG
TGGAAGCTTGCAGCAAGATGGAAGTTATTGATGATAACACCGTAGTCAGGG
CACGAGGTTTACCATGGCAGTCTTCAGATCAAGATATGCAAGATTCTTC
AAAGGACTCAATATTGCCAAGGGAGGTGCAGCACTTTGTCTGAATGCTCA
GGGTGCAAGGAACGGAGAAGCTCTGGTTAGGTTTGTAAAGTGAGGAGCACC
GAGACCTAGCACTACAGAGGCACAAACATCACATGGGGACCCGGTATATT
GAGGTTTACAAAGCAACAGGTGAAGATTTCTTAAAAATTTGCTGGTGGTAC
TTCCAATGAGGTAGCCAGTTTCTCTCCAAGGAAAATCAAGTCATTGTCC
GCATGCGGGGGCTCCCTTTACGGCCACAGCTGAAGAAGTGGTGGCCTTC
TTTGACAGCAGATTGCCCTATTACTGGGGGAAAGGAAGGCATCCTCTTTGT
CACCTACCCAGATGGTAGGCCAACAGGGGACGCTTTTGTCTCTTTGCCT
GTGAGGAATATGCACAGAATGCGTTGAGGAAGCATAAAGACTTGTGGGT
AAAAGATACATTGAAGTCTTCAGGAGCACAGCAGCTGAAGTTCAGCAGGT
GCTGAATCGATTCTCCTCGGCCCTCTCATTCCACTTCCAACCCCTCCCA
TTATTCAGTACTACCTCAGCAATTTGTGCCCCCTACAAATGTTAGAGAC
TGTATACGCCTTCGAGGTCTTCCCTATGCAGCCACAATTGAGGACATCCT
GGATTTCTGGGGGAGTTCCGCCACAGATATTCGTACTCATGGGGTTCACA
TGGTTTTGAATCACCAGGGCCGCCATCAGGAGATGCCCTTTATCCAGATG
AAGTCTGCGGACAGAGCATTATGGCTGCACAGAAGTGTCAAAAAAAA
CATGAAGGACAGATATGTTGAAGTCTTTCAAGTGTTCAGCTGAGGAGATGA
ACTTTGTGTTAATGGGGGGCACTTTAAATCGAAATGGCTTATCCCCACCG
CCATGTAAGTTACCATGCCTGTCTCCTCCCTCCTACACATTTCCAGCTCC
TGCTGCAGTTATTCTACAGAAGCTGCCATTTACCAGCCCTCTGTGATTT
TGAATCCACGAGCACTGCAGCCCTCCACAGCGTACTACCCAGCAGGCACT
CAGCTCTTCATGAATTACACAGCGTACTATCCCAGCCCCCAGGTTCCGCC
TAATAGTCTTGGCTACTTCCCTACAGCTGCTAATCTTAGCGGTGTCCCTC
CACAGCCTGGCACGGTGGTCAGAATGCAGGGCCTGGCCTACAATACTGGA
GTTAAGGAAATTCTTAAGTCTTCCAAGGTTACCAGTATGCAACCGAGGA
TGGACTTATACACACAATGACCAGGCCAGGACTCTACCCAAAGAATGGG
TTGTATTTAAGGGCCCCAGCAGTTAGAACATCCTCAGAAAAGAAGTGT
TGAAAGATGTATGGTGATCTTGAAACCTCCAGACACAAGAAAAGTCTAG
CAAATTCAGGGGAAGTTTGTCTACACTCAGGCTGCAGTATTTTCAGCAAA
CTTGATTGGACAAACGGGCCTGTGCCTTATCTTTTGGTGGAGTGAAAAA
TTTGAGCCAGTGAAGCCAAATCGTAAGTTACAGCAAGCAGCATGCAGCAT
ACCTGGCTCTTTGCTGATTGCAAATAGGCATTTAAATGTGAATTTGGAA
TCAGATGTCTCCATTACTTCCAGTTAAAGTGGCATCATAGGCGTTTCCTA
AGTTTTAAGTCTTGGATAAAAACTCCACCAGTGTCTACCATCTCCACCAT
GAAGTCTGTTAAGGAAGCTTCATTTTCGTATATTTCCGCTCTTTTCTCTT
CATTTCCCTGTCTCTGCATAATCATGCCTTCTTGCTAAGTAATTCAGC
ATAAGATCTTGAAGTATAAATACAAATCTTAGGAGAAAGAATAAAAT
GTTATTTTCCAGTCTCTTGGCCATGATGATATCTTATGATTAATAAACAA
ATTAAATTTTAAACACCTGAAGATATATTAGAAGAAATGTGCACCCCTC
CACAAAACATACAAAGTTTAAAGTTTGGATCTTTTTCTCAGCAGGTATC
AGTTGTAAATAATGAATTAGGGGCCAAAATGCAAACGAAAAATGAAGCA
GCTACATGTAGTTAGTAATTTCTAGTTTGAAGTGAATTTGAATATTGTGG
CTTCATATGTATTATTTATATTGTACTTTTTTTCATTATTGATGGTTTGG
ACTTTAATAAGAGAAATTCATAGTTTAAATATCCAGAAAGTGAGACAA

TTTGAACAGTGTATTCTAGAAAACAATACACTAACTGAACAGAAAGTGAAT
GCTTATATATATTATGATAGCCTTAAACCTTTTTCTCTAATGCCTTAAC
TGTCAAATAATTATAACCTTTTAAAGCATAGGACTATAGTCAGCATGCTA
GACTGAGAGGTAAACACTGATGCAATTAGAACAGGTACTGATGCTGTCAG
TGTTTAACTACTATGTTTAGCTGTGTTTATGCTATAAAAAGTCAATATTAG
ACACTAGCTAGTACTGCTGCCTCATGTAACCTCCAAAGAAAAACAGGATTTC
ATTAAGTGCATTGAATGTGGCTATTTCTCTAAGTTACTCATATTGTCCTT
TGCTTGAATGCAATGCCGTGCAGATTTATGTGGCTGCTATTTTATTTC
TGTGCATTACTTTAACACCTTAAAGGGAGAAGCAAACATTTCTTCTTCA
GCTGACTGGCAATGGCCCTTTAACTGCAATAGGAAGAAAAAAAAAAGGT
TTGTGTGAAAATTGGTGATAACTGGCACTTAAGATCGAAAAGAAATTTCT
GTATACTTGATGCCTTAAGATGCCCCAAGCTGCCCCAAGCTCTGAAAGAC
TTTAAGATAGGCAGTAATGCTTACTACAATACTACTGAGTTTTTGTAGAG
TTAACATTTGATAATAAACTTGCCTGTTTAATCTCA

Seq_ID79

ATTCACCTTCTCACAAGGACTGGGTGAAGAGTTCTGCAGCCTTACAGAGACTGGAAAAGAAGCCCCAAACCAAGGCCCCCAG
AGAGGTCCCCCAGGCCCCCTTTGGGTCCCTGAGCCTCAGCTGGAGGTGGGGGGTGCCTGCAGTGCGCTGGCTCAGTCTCCT
TCTGAAAAGCTGGATCCAGCTTGTTTGAAGCCCTTGAGCTGATCTTAGATCCGGCGCAGGAGACCAACGCCTGCCATGCT
GTTCCGGCTCTCAGAGCACTCCTCACCAGAGGAGGAAGCCTCCCCCACCAGAGAGCCTCAGGAGAGGGGCACCATCTCA
AGTCGAAGAGACCCAACCCCTGTGCCTACACACCACCTTCGCTGAAAGCTGTGCAGCGCATTGCTGAGTCTCACCTGCAG
TCTATCAGCAATTTGAATGAGAACCAGGCCTCAGAGGAGGAGGATGAGCTGGGGGAGCTTCGGGAGCTGGGTTATCCAAG
AGAGGAAGATGAGGAGGAAGAGGAGGATGATGAAGAAGAGGAAGAAGAAGAGGACAGCCAGGCTGAAGTCTGAAGGTCA
TCAGGCAGTCTGCTGGGCAAAGACAACCTGTGGCCAGGGTCTGGAAGGGCCCTGGGAGCGCCCACCCCTCTGGATGAG
TCCGAGAGAGATGGAGGCTCTGAGGACCAAGTGGAAGACCCAGCACTAAGTGAGCCTGGGGAGGAACCTCAGCGCCCTTC
CCCCCTGAGCCTGGCACATAGGCACCCAGCCTGCATCTCCCAGGAGGAAGTGGAGGGGACATCGCTGTTCCTCAGAAAC
CCACTCTATCCTCACCTGTTTTGTGCTCTTCCCTCGCCTGCTAGGGCTGCGGCTTCTGACTTCTAGAAGACTAAGGCT
GGTCTGTGTTTGCTTGTTTGCCACCTTTGGCTGATACCCAGAGAACCTGGGCACCTTGCTGCCTGATGCCACCCCTGCC
AGTCATTCCTCCATTACCCAGCGGGAGGTGGGATGTGAGACAGCCACATTGGAAAATCCAGAAAACCGGGAACAGGGA
TTTGCCCTTCACAATTCTACTCCCCAGATCCTCTCCCTGGACACAGGAGACCCACAGGGCAGGACCTAAGATCTGGGG
AAAGGAGGTCCTGAGAACCTTGAGGTACCCTTAGATCCTTTTCTACCCACTTTCCTATGGAGGATTCCAAGTCACCACTT
CTCTACCGGCTTCTACCAGGGTCCAGGACTAAGGCGTTTTTCTCCATAGCCTCAACATTTTGGAATCTTCCCTTAATC
ACCCTTGCTCCTCCTGGGTGCCTGGAAGATGGACTGGCAGAGACCTCTTGTTGCGTTTTGTGCTTTGATGCCAGGAATG
CCGCCTAGTTTATGTCCCGGTGGGGCACACAGCGGGGGGCGCCAGGTTTTCTTGTCCTCCAGCTGCTCTGCCCTTTC
CCCTTCTTCCCTGACTCCAGGCCTGAACCCCTCCCGTGTGTAATAAATCTTTGTAAATAACAAAAAAAAAAAA

Seq_ID7

CTCCCTCAGCGTCCGGCCGAGGCGCGGTGTATGCTGAGCCGCTGCCGCAGCGGGCTGCTCCACGTCCTGGGCCTTAGCTT
CCTGCTGCAGACCCGCCGGCCGATTCTCCTCTGCTCTCCACGTCCTCATGAAGCCGCTGGTTCGTCTCGGCCGGCC
CCGGCGCCGGCAAGGGGACCCAGTGCGCCCGCATCGTCGAGAAATATGGCTACACACACCTTTCTGCAGGAGAGCTGCTT
CGTGATGAAAGGAAGAACCAGATTACAGTATGGTGAACCTTATTGAAAAGTACATTAAAGAAGGAAAGATTGTACCAGT
TGAGATAACCATCAGTTTATTAAAGAGGGGAAATGGATCAGACAATGGCTGCCAATGCTCAGAAGAATAAATCTTGATTG
ATGGGTTTCCAAGAAATCAAGACAACCTTCAAGGATGGAACAAGACCATGGATGGGAAGGCAGATGTATCTTTCGTTCTC
TTTTTTGACTGTAATAATGAGATTTGTATTGAACGATGTCTTGAGAGGGGAAAGAGTAGTGGTAGGAGTGATGACAACAG
AGAGAGCTTGGAAAAGAGAATTCAGACCTACCTTCAGTCAACAAAGCCAATTATTGACTTATATGAAGAAATGGGGAAAG
TCAAGAAAATAGATGCTTCTAAATCTGTTGATGAAGTTTTTGATGAAGTTGTGCAGATTTTGGACAAGGAAGGCTAATTC
TAAACCTGAAAGCATCCTTGAAATCATGCTTGAATATTGCTTTGATAGCTGCTATCATGACCCCTTTTTAAGGCAATTCT
AATCTTTCATACTACATCTCAATTAGTGGCTGGAAAGTACATGGTAAAACAAAGTAAATTTTTTTATGTTCTTTTTTTTG
GTCACAGGAGTAGACAGTGAATTCAGGTTTAACTTCACCTTAGTTATGGTGCTCACCAAACGAAGGGTATCAGCTATTTT
TTTTTAAATTCAAAAAGAATATCCCTTTTATAGTTTGTGCCTTCTGTGAGCAAACTTTTTAGTACGCGTATATATCCCT
CTAGTAATCACAACATTTTAGGATTTAGGGATACCTGCTTCCTCTTTTTCTTGCAAGTTTTAAATTTCCAACCTTAAGTG
AATTTGTGGACCAATTTCAAAGGAACTTTTGTGTAGTCAGTTCTTGCACAATGTGTTTGGTAAACAAACTCAAATGG
ATCTTTAGGAGCATTTTAGTGTTTATTAAATAACTGACCATTTTGCTGTAGAAAGATGAGAAAACCTTAAGCTTTGTTTTAC
TACAACCTTGTAACAAGTTGTATGACAGGGCATATTCTTTGCTTCCAAGATTTGGGTTGGGGGCACTAGGGGTTTCAGAGCC
TGGCAGAATTGTGAGCTTTAGTCTGACATAATCTAAGGGTATGGGGCAAGGATCACATCTAATGCTTGTGTCCTTATACT
CTATTATATAGTGTTATTCATGATTCAGCTGATCTTAACAAAATTCGTAGCAGTGGAACCTTGAAATGCATGTGGCTAGA
TTTATGCTAAAATGATTCTCAGTTAGCATTTTAGTAACACTTCAAAGGTTTTTTTTTGTGTTTGTCTTAGACTTAATAAA
AGCTTAGGATTAATTAGAAGAAGCAATCTAGTTAAATTTCCCATTTGTATTTTATTTTCTTGAATACTTTTTTTCATAGTT
ATTTGTTTTAAAAGATTTAAAAATCATTGCACCTTTGGTCAGAAAAATAATAAATATATCTTATAAATGTTTGATTCCCTT
CCTTGCTATTTTTATTTCAGTAGATTTTTGTTTGGCATCATGTTGAAGCACCGAAAGATAAATGATTTTTAAAAGGCTATA
GAGTCCAAAGGAATATTCTTTTACACCAATTCTTCCTTTAAAAATCTCTGAGGAATTTGTTTTCGCCTTACTTTTTTTTC
TTCTGTCACAATGCTAAGTGGTATCCGAGGTTCTTAATATGAGATTTAAAATCTTAAAATGTTTCTTATTTTTCAGCACTT
ACATCATTTGGTACACAGGGTCAAATAGGGCAAATAATTTGTCTTTGTATAATAGATTTGATATTTAAAGTCACTGGAA
ATAGGACAAGTTAATGGATGTTTTTATATTTTAATAGAATCATTTATTTCTATGTGTTATGAAATTCACTTAATGATAAA
TTTTTCAACATACTTGCCATTAGAAAACAAAGTATTGCTAAGTACTATAACATATTGGCCACTAAAATTCATATTGAGAT
TATCTTGGTTTCTTGGAAGAGATAGGAATGAGTTCTTATCTAGTGTTGCAGGCCAGCAAATACAGAGGTGGTTTAATCAA
ACAGCTCTAGTATGAAGCAAGAGTAAAGACTAAGGTTTCGAGAGCATTCTACTCACATAAGTGAAGAAATCTGTTCAGAT
AGGAATCTAAATATTTATAGTGAGATTGTGAAAGCAACCTTAAAGTTTTGAAGAAGACTGATGAGACTAGGTGCTTTGCT
TCCTTTCATCAGGTATCTTTCTGTGGCATTTGAGAACAGAAACCAAGAAACATGGTAATTACTAAATTATGAGGCTTTGCT
TTTTTGTTTGTCTTTTAAGTAGAAAAACATGTTGGCAACATTGAGTTTTGGAGTTGATTGAGATAATATGACTTAACTAGT
TTTGTCAATCCATTTGTTAAAGATACAGTCACCAAGAATGTTTTGAGTTTTTTGAAAGACCCCAATTTAAGCCTTGCTTA
TTTTTAAATTATTTCCATTCAGTGATGTTGGATGTATATCAGTTATTTAGTAAATAATCTCAATAAATTTTGTGCTGTGG
CCTTTGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID80

ACTTCGGCTGTCTCCGCTGCCCTCCAGCGGAGACGCAGCTCCTCAGGCGCCCGGCGGTATTTGTTGGGTCTGGCGGCGTCA
GGGATTTCGCAGTGGCCTGTGGTCTGGCGTCTGTCGGCCACTGGTGCGCCCCCGCGACAGGCAGAGCTCACGCTCCTGTCCC
CCGGCTGGTCCGGGGTCTGGGCGCCGCGTCTGACGGCGGCTCCGCAGGACGCGCAGACCGGGCCGCGAGCCCATGCCCCGAG
CGGACTGCATTATGAGGCACCTGCCTTACTTCTGCCGGGGTCAAGTGGTGCGGGGCTTCGGCCGCGGCTCCAAGCAGCTG
GGCATCCCCACAGCTAATTTTCTGAGCAAGTGGTAGATAATCTTCCAGCTGATATATCCACTGGTATTTACTATGGTTG
GGCCAGTGTGGAGTGGAGATGTCCATAAGATGGTGGTGAGCATAGGATGGAACCCATATTACAAGAATACGAAGAAGT
CTATGGAAACACATATCATGCATACCTTCAAAGAGGACTTCTATGGGGAATCCTCAATGTCGCCATTGTTGGCTACCTG
AGACCAGAAAAGAACTTTGATTCTTTAGAGTCACTTATTTAGCAATTCAAGGTGATATTGAAGAAGCTAAGAAACGACT
AGAGTTACCAGAACATTTGAAAATCAAAGAAGACAATTTCTTCCAGGTTTCTAAAAGCAAAATAATGAATGGCCACTGAT
GAAAAATTGTATTATTTATTCATTCACTGTTTTCTAGTGTCTGTGTTTATTACTGTTTCAGCATCATCTTGGTTATATA
CTGAAAATCAAACACTTTACTACAGTTGTGAATTAGTTTAAACCGTACAATGTTGTTATCATATCATGCTTCAACTATTA
AATTAAGCCCATCATATCATAGCACTAAAAAGATTGAGTTAAAAATAAGATTTAAAAAATATATATTGATTAAAAATGTAC
CACTAGAAAAGGTGTTACATGTGTATAAGTATGGGTAAAAAGGCAAGTCACTAGTTTGAGATGAAAACATAAAATTTTCATG
GTAAAATGCCAGCATGTATGTACTTGTGTAGTGTGTACTTCTAAACAGAGAAGGCTTATAAAAGTAAATGCATTAAGGCC
AAGTGCAGTTGCTCACACCGGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGAGGATTGCTTGAGCTCATGAGTTCAAGA
CCAGTCTGGGCAACATAGCGAGACTCCATCTCTATAAATAAAAAAAGGAAATGCATTAATAGAAGGTTGATAGTTTA
TCATAAACCTGCGGGGAAGAACTCAGACTTTCTATTTTGGATATTTTGTGCATTAATACATTACAAACATGAAGATGTT
TGTAAGTTTTGTTTTAGTCATTTTCTTTCAGTCAATCATGTTTACCACCTTCATTATTGTATAGAGCTGCTTCAATTC
TGAGTCCTCTGGACTTCCCCTGCCTATCTGTTTGTGTTGTTGTTGTTGAAGACAGTAAAATAAGTGTTCCTCAATCTATATG
TCTCCTTTTTGTTGGATAATGTTTCTTCTTTTAAATGGTAAATATCTTGTCTTCAACATTTTTCTTTGGTTCTTTTTT
CCTTTTTTAGGAAAAACAAACACAGACTTCATCCTTAGGTTTTCTCAAGATTTAAGTGAACACATTTACACATATCAA
TTTTCTTAAAGAACACAAAATGTTTCTCCTAGCAAACTATTTAAGAGCCAATTAAACTATGAAATAGTTATAAAATTA
TTTTTAATATTTAAGGCTTGAAATTATATCCAAAGGCAATCTAAATGGGTGTAGTTGTATATGCACGATGTAATTTAA
TGCTAAAGAGTACTTACAGCTTGAGGGAAGCATAAAGTTTTAGTTAAATAGCCTTCATACTGTGGATTTTTCTCCTA
CTAACTAATATGTGGGAAATTAAGATTACAGATGCTTTGGGCCCCCTCAAACAGTACATTGCTACAGTTCACTGTAGCAA
CAGATTTGGTGGTGATGGGGGATAGAGGTAGAAGCAGATAGAAGGTAATTTTAAAGTTAATTTATTATGAATCATTTTC
CCCTAATCTGCATAAATGAATTAGAAGTATTTTAAATAAAAAATATCTGTGTAAAAAGTACTCAGAAAAACATCTAAAGC
TGTTGGAGAAGAGGGACTCATATAAATAGTTGGATTGCGTTTTGCTTTTTATTTCTTTATAAAAAATATGTCAAAAACAGT
TTTTAATTTTAGAAATCTTATACTTGAAAGAAACCTCAATTATCAGTGGCTTTATGAAGTAAAGTTAAAAACAAACATAG
GAAATGTGAAAATATTTGTGTTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
ATATGTTATTGTCTTTTACATCTTGTAAATAGCCATTGCTTTTGAGAATCAGATAGTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
TGTCTATATCTTTCAAAAACTTTTATATTATGTATTATAAGAAAGTTACAGTAGTACCATTTTGATTAGTCTGAATGTTTT
CAGGCCTTGAAATAAATTTTACTAAGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID81

GTCTACCCGCCCCCTGCCCTGAGGACCCCTAGTCCAACATGGCGGGCGCCCAGCGGAGGGTGGAACGGCGTCGGCGCGAGCTT
GTGGGCCGCGCTGCTCCTAGGGGGCCGTGGCGCTGAGGCCGGCGGAGGCGGTGTCCGAGCCCACGACGGTGGCGTTTGACG
TGCGGCCCCGGCGGCGTTCGTGCATTCTCTCCCATAACGTGGGCCCCGGGGGACAAATATACGTGTATGTTCACTTACGCC
TCTCAAGGAGGGACCAATGAGCAATGGCAGATGAGTCTGGGGACCAGCGAAGACCACCAGCACTTACCTGCACCATCTG
GAGGCCCCAGGGGAAGTCTATCTGTACTTCACACAGTTCAAGGCAGAGGTGCGGGGCGCTGAGATTGAGTACGCCATGG
CCTACTCTAAAGCCGCATTTGAAAGGGAAAGTGATGTCCCTCTGAAAAGTGAAGGAAATTTGAAGTGACCAAAACAGCAGTG
GCTCACAGGCCCGGGGCATTCAAAGCTGAGCTGTCCAAGCTGGTGATTGTGGCCAAGGCATCGCGCACTGAGCTGTGACC
AGCAGCCCTGTTGCGGGTGGCACCTTCTCATCTCCGGTGAAGCTGAAGGGGCCTGTGTCCCTGAAAGGGCCAGCACATCA
CTGGTTTTCTAGGAGGGACTCTTAAGTTTTCTACCTGGGCTGACGTTGCCTTGTCGGGAGGGGCTTGCAGGGTGGCTGAA
GCCCTGGGGCAGAGAACAGAGGGTCCAGGGCCCTCCTGGCTCCCAACAGCTTCTCAGTTCCCACTTCTGCTGAGCTCTT
CTGGACTCAGGATCGCAGATCCGGGGCACAAGAGGGTGGGGAACATGGGGGCTATGCTGGGGGAAAGCAGCCATGCTCCC
CCCGACCTCCAGCCGAGCATCCTTCATGAGCCTGCAGAACTGCTTTCCTATGTTTACCCAGGGGACCTCCTTTCAGATGA
ACTGGGAAGAGATGAAATGTTTTTTCATATTTAAATAAATAAGAACATTAAAAAGCAA

Seq_ID82

CGGAACGAGGGCAACCTGCACAGCCATGCCCCGGGCAAGAACTCAGGACGGTGAATGGCTCTCAGATGCTCCTGGTGTTC
TGGTGCTCTCGTGGCTGCCGCATGGGGGCGCCCTGTCTCTGGCCGAGGCGAGCCGCGCAAGTTTCCCGGGACCTCAGAG
TTGCACTCCGAAGACTCCAGATTCCGAGAGTTGCGGAAACGCTACGAGGACCTGCTAACCAGGCTGCGGGCCAACCAGAG
CTGGGAAGATTCTGAACACCGACCTCGTCCCCGGCCCCCTGCAGTCCGGATACTCACGCCAGAAGTGC GGCTGGGATCCGGCG
GCCACCTGCACCTGCGTATCTCTCGGGCCGCCCTTCCCGAGGGGCTCCCCGAGGCCTCCCGCCTTACCGGGCTCTGTTC
CGGCTGTCCCCGACGGCGTCAAGGTCTGTGGGACGTGACACGACCGCTGCGGCGTCAGCTCAGCCTTGCAAGACCCCAAGC
GCCCCGCGCTGCACCTGCGACTGTGCGCCGCCCGCTCGCAGTCGGACCAACTGCTGGCAGAATCTTCGTCCGCACGGCCCC
AGCTGGAGTTGCACTTGCGGCCGCAAGCCGCCAGGGGGCGCCGCGAGAGCGCGTGC GCGCAACGGGGACGACTGTCCGCTC
GGGCCCGGGCGTTGCTGCCGTCTGCACACGGTCCGCGCGTCTGCTGGAAGACCTGGGCTGGGCCGATTGGGTGCTGTGCC
ACGGGAGGTGCAAGTGACCATGTGCATCGGCGCGTGCCCGAGCCAGTTCCGGGCGGCAAACATGCACGCGCAGATCAAGA
CGAGCCTGCACCGCTGAAGCCCGACACGGAGCCAGCGCCCTGCTGCGTGCCCGCCAGCTACAATCCCATGGTGCTCATT
CAAAAGACCGACACCGGGGTGTGCTCCAGACCTATGATGACTTGTTAGCCAAAGACTGCCACTGCATATGAGCAGTCCT
GGTCCTTCCACTGTGCACCTGCGCGGGGGAGGCGACCTCAGTTGTCCTGCCCTGTGGAATGGGCTCAAGGTTCTTGAGAC
ACCCGATTCTGCCCCAAACAGCTGTATTTATATAAGTCTGTTATTTATTATTAATTTATTGGGGTGACCTTCTTGGGGAC
TCGGGGGCTGGTCTGATGGAAGTGTGTATTTATTTAAACTCTGGTGATAAAAATAAAGCTGTCTGAACTGTTAAAAAAA
AAAA

Seq_ID83

CGGAGGCGCTGGGCGCACGGCGCGGAGCCGGCCGGAGCTCGAGGCCGGCGGGCGGGAGAGCGACCCGGGCGGCCTCGT
AGCGGGGCCCCGGATCCCCGAGTGGCGGCCGGAGCCTCGAAAAGAGATTCTCAGCGCTGATTTTGAGATGATGGGCTTGG
GAAACGGGCGTCGCAGCATGAAGTCGCCGCCCTCGTGTGGCCGCCCTGGTGGCCTGCATCATCGTCTTGGGCTTCAAC
TACTGGATTGCGAGCTCCCGGAGCGTGGACCTCCAGACACGGATCATGGAGCTGGAAGGCAGGGTCCGCAGGGCGGCTGC
AGAGAGAGGCGCCGTGGAGCTGAAGAAGAACGAGTTCAGGGAGAGCTGGAGAAGCAGCGGGAGCAGCTTGACAAAATCC
AGTCCAGCCACAACCTCCAGCTGGAGAGCGTCAACAAGCTGTACCAGGACGAAAAGGCGGTTTTGGTGAATAACATCACC
ACAGGTGAGAGGCTCATCCGAGTGTGCAAGACCACTTAAAGACCTGCAGAGGAATTACGGCAGGCTGCAGCAGGATGT
CCTCCAGTTTTCAGAAGAACCAGACCAACCTGGAGAGGAAGTTCTCCTACGACCTGAGCCAGTGCATCAATCAGATGAAGG
AGGTGAAGGAACAGTGTGAGGAGCGAATAGAAGAGGTCACCAAAAAGGGGAATGAAGCTGTAGCTTCCAGAGACCTGAGT
GAAAACAACGACCAGAGACAGCAGCTCCAAGCCCTCAGTGAGCCTCAGCCCAGGCTGCAGGCAGCAGGCCTGCCACACAC
AGAGGTGCCACAAGGGAAGGGAACGTGCTTGGTAACAGCAAGTCCAGACACCAGCCCCAGTTCGGAAGTGGTTTTTGG
ATTCAAAGAGACAAGTTGAGAAAGAGGAAACCAATGAGATCCAGGTGGTGAATGAGGAGCCTCAGAGGGACAGGCTGCCG
CAGGAGCCAGGCCGGGAGCAGGTGGTGGAAGACAGACCTGTAGGTGGAAGAGGCTTCGGGGGAGCCGGAGAATGGGCCA
GACCCACAGGTGCAGGCTGCCCTGTGAGTGAGCCAGGAAAATCCAGAGATGGAGGGCCCTGAGCGAGACCAGCTTGTCA
TCCCCGACGGACAGGAGGAGGAGCAGGAAGCTGCCGGGGAAGGGAGAAACCAGCAGAAACTGAGAGGAGAAGATGACTAC
AACATGGATGAAAATGAAGCAGAATCTGAGACAGACAAGCAAGCAGCCCTGGCAGGGAATGACAGAAACATAGATGTTTT
TAATGTTGAAGATCAGAAAAGAGACACCATAAATTTACTTGATCAGCGTGAAAAGCGGAATCATACACTCTGAATTGAAC
TGGAATCACATATTTTCAACAAGGGCCGAAGAGATGACTATAAAATGTTTCATGAGGGACTGAATACTGAAAAGTGTGAAA
TGTAATAAATAAATGTACATCTGAAGATGATTATTGTGAAATTTTAGTATGCACTTTGTGTAGGAAAAAATGGAATGGT
CTTTTAAACAGCTTTTGGGGGGGTACTTTGGAAGTGTCTAATAAGGTGTCAATTTTTTGGTAGTAGGTATTTTCGTGAGA
AGTTCAACACCAAACTGGAACATAGTTCTCCTTCAAGTGTGGCGACAGCGGGGCTTCCTGATTCTGGAATATAACTTT
GTGTAAATTAACAGCCACCTATAGAAGAGTCCATCTGCTGTGAAGGAGAGACAGAGAACTCTGGGTTCGGTCCGTCTGTC
CACGTGCTGTACCAAGTGCTGGTGCCAGCCTGTTACCTGTTCTCACTGAAAAGTCTGGCTAATGCTCTTGTGTAGTCAC
TCTGATTCTGACAATCAATCAATCAATGGCCTAGAGCACTGACTGTTAACACAAACGTCACCTAGCAAAGTAGCAACAGCT
TTAAGTCTAAATACAAAGCTGTTCTGTGTGAGAATTTTTTAAAGGCTACTTGTATAATAACCCTTGTCAATTTTTAATGT
ACAAAACGCTATTAAGTGGCTTAGAATTTGAACATTTGTGGTCTTTATTTACTTTGCTTCGTGTGTGGGCAAAGCAACAT
CTTCCCTAAATATATATTACCAAGAAAAGCAAGAAGCAGATTAGGTTTTTGACAAAACAAACAGGCCAAAAGGGGGCTGA
CCTGGAGCAGAGCATGGTGAGAGGCAAGGCATGAGAGGGCAAGTTTGTGTGGACAGATCTGTGCCTACTTTATTACTGG
AGTAAAAAGAAAACAAAGTTCATTGATGTGCAAGGATATATACAGTGTTAGAAATTAGGACTGTTTAGAAAAACAGGAATA
CAATGGTTGTTTTTATCATAGTGTACACATTTAGCTTGTGTTAAATGACTCACAAAACCTGATTTTAAATCAAGTTAATG
TGAATTTTGAAAATTACTACTTAATCCTAATTCACAATAACAATGGCATTAAAGGTTTGACTTGAGTTGGTTCTTAGTATT
ATTTATGGTAAATAGGCTCTTACCACTTGCAAATAACTGGCCACATCATTAATGACTGACTTCCCAGTAAGGCTCTCTAA
GGGGTAAGTAGGAGGATCCACAGGATTTGAGATGCTAAGGCCCCAGAGATCGTTTGATCCAACCCCTCTTATTTTCAGAGG
GGAAAATGGGGCCTAGAAGTTACAGAGCATCTAGCTGGTGCGCTGGCACCCTGGCCTCACACAGACTCCCGAGTAGCTG
GGACTACAGGCACACAGTCACTGAAGCAGGCCCTGTTTGCAATTCACGTTGCCACCTCCAACCTTAAACATTTCTTCATATG
TGATGTCCTTAGTCACTAAGGTTAACTTTCCACCCAGAAAAGGCAACTTAGATAAAATCTTAGAGTACTTTTCACTACTC
TTCTAAGTCTCTTCCAGCCTCACTTTGAGTCCTCCTTGGGGTTGATAGGAATTTTCTCTTGTCTCTCAATAAAGTCTC
TATTCATCTCATGTTTAATTTGTACGCATAGAATTGCTGAGAAATAAAATGTTCTGTTCACCTTAAAAAAAAAAAAAAAA
AA

Seq_ID84

CCTGTTTTTAAAAATAAAGTATCTTGAAATAATTAGGCATTGGGACGTTTTTATGGTGTGTTTCATTCCAGACAGTTCACGA
ATCCCGTATAGCTCGCTCTGATTCTCAGAGAACAATGAGTGGGTCCACCACACACAGGTTGGAGGACAGGTGAGACGGAA
GCCCCATCCTCCCATGTGGACGGTGCACATCTGCTCAGCCCACCCACATGTCCAGAGTTGGCTGCAAACTCCTTGTCCA
GAGCCTCTGGTGGTGGGACCTACTTAAGTCTGACGGACCTGTCCTGTCCAGGCCAGTGCCCAGGGAAGGTGTGGGAGGCC
CTTTGAGCCTGGCCTGCAGAGACCATCCGTGTCCCCTCCCACCTTCATGCCTGTGAGAAGTTAGGAATGTATACGGTACC
ACATTTGGCAGTCAGCTTATTTT

Seq_ID85

GACTCCTAGGGGCTTGCAGACCTAGTGGGAGAGAAAGAACATCGCAGCAGCCAGGCAGAACACAGGACAGGTGAGGTGCAG
GCTGGCTTTCTCTCGCAGCGCGGTGTGGAGTCCTGTCTGCTCAGGGCTTTTCGGAGCCTGGATCCTCAAGGAACAAG
TAGACCTGGCCGCGGGGAGTGGGGAGGGAAGGGGTGTCTATTGGGCAACAGGGCGGGCAAAGCCCTGAATAAAGGGGGCGCA
GGGCAGGCGCAAGTGCAGAGCCTTCGTTTGCCAAGTCGCCTCCAGACCGCAGACATGAAACTTGTCTTCTCGTCTGCT
GTTCTCTCGGGGCCCTCGGACTGTGTCTGGCTGGCCGTAGGAGAAGGAGTGTTCAGTGGTGCGCCGTATCCCAACCCGAGG
CCACAAAATGCTTCCAATGGCAAAGGAATATGAGAAAAGTGCCTGGCCCTCCTGTGAGCTGCATAAAGAGAGACTCCCCC
ATCCAGTGTATCCAGGCCATTGCGGAAAACAGGGCCGATGCTGTGACCCCTTGATGGTGGTTTCATATACGAGGCAGGCCT
GGCCCCCTACAACTGCGACCTGTAGCGGCGGAAGTCTACGGGACCGAAAGACAGCCACGAACTCACTATTATGCCGTGG
CTGTGGTGAAGAAGGGCGGCAGCTTTCAGCTGAACGAACTGCAAGGTCTGAAGTCTGCCACACAGGCCTTCGCAGGACC
GCTGGATGGAATGTCCCTACAGGGACACTTCGTCCATTCTTGAATTGGACGGGTCCACCTGAGCCATTGAGGCAGCTGT
GGCCAGGTTCTTCTCAGCCAGCTGTGTTCCTCCGGTGCAGATAAAGGACAGTTCCCCAACCTGTGTGCTGTGTGCGGGGA
CAGGGGAAAAACAAATCGCAGCTTCTCTCTCCAGGAACCGTACTTCAGCTACTCTGGTGCCTTCAAGTGTCTGAGAGACGGG
GCTGGAGACGTGGCTTTTATCAGAGAGAGCACAGTGTGTTGAGGACCTGTGAGACGAGGCTGAAAGGGACGAGTATGAGTT
ACTCTGCCCAGACAACACTCGGAAGCCAGTGGACAAGTTCAAAGACTGCCATCTGGCCCGGGTCCCTTCTCATGCCGTG
TGGCACGAAGTGTGAATGGCAAGGAGGATGCCATCTGGAATCTTCTCCGCCAGGCACAGGAAAAGTTTGGAAAGGACAAG
TCACCGAAATTCAGCTCTTTGGCTCCCCTAGTGGGCAGAAAGATCTGCTGTTCAAGGACTCTGCCATCCAGAAGTTGAGGAAAAGTGAGG
GGTGCCCCCGAGGATAGATTCTGGGCTGTACCTTGGCTCCGGCTACTTCACTGCCATCCAGAAGTTGAGGAAAAGTGAGG
AGGAAGTGGCTGCCCCGGCGTGCAGCGGGTTCGTGTGGTGTGCGGTGGGCGAGCAGGAGCTGCGCAAGTGTAAACAGTGGAGT
GGCTTGAGCGAAGGCAGCGTGACCTGCTCCTCGGCCTCCACCACAGAGGACTGCATCGCCCTGGTGTGAAAGGAGAAGC
TGATGCCATGAGTTTGGATGGAGGATATGTGTACACTGCATGCAAATGTGGTTTGGTGCCTGTCTTGGCAGAGAACTACA
AATCCCAACAAAGCAGTGACCTGATCCTAACTGTGTGGATAGACCTGTGGAAGGATATCTTGCTGTGGCGGTGGTTAGG
AGATCAGACACTAGCCTTACCTGGAAGTCTGTGAAAGGCAAGAAGTCTGCCACACCGCCGTGGACAGGACTGCAGGCTG
GAATATCCCCATGGGCCTGCTCTTCAACCAGACGGGCTCCTGCAAATTTGATGAATATTTCAAGTCAAAGCTGTGCCCTG
GGTCTGACCCGAGATCTAATCTCTGTGCTCTGTGTATTGGCGACGAGCAGGGTGAGAATAAGTGGTGGCCCAACAGCAAC
GAGAGATACTACGGCTACACTGGGGCTTCCGGTGCCTGGCTGAGAATGCTGGAGACGTTGCATTTGTGAAAGATGTAC
TGTCTTGCAGAACACTGATGGAAATAACAATGAGGCATGGGCTAAGGATTTGAAGCTGGCAGACTTTGCGCTGCTGTGCC
TCGATGGCAAACGGAAGCCTGTGACTGAGGCTAGAAGCTGCCATCTTGCCATGGCCCCGAATCATGCCGTGGTGTCTCGG
ATGGATAAGGTGGAACGCCTGAAACAGGTGCTGCTCCACCAACAGGCTAAATTTGGGAGAAATGGATCTGACTGCCCGGA
CAAGTTTGTCTTATTCAGTCTGAAACCAAAAACCTTCTGTTCAATGACAACACTGAGTGTCTGGCCAGACTCCATGGCA
AAACAACATATGAAAAATATTTGGGACCACAGTATGTGCGCAGGCATTACTAATCTGAAAAAGTGCTCAACCTCCCCCTC
CTGGAAGCCTGTGAATTCCTCAGGAAGTAAAACCGAAGAAGATGGCCAGCTCCCCAAGAAAGCCTCAGCCATTCACTGC
CCCCAGCTCTTCTCCCCAGGTGTGTTGGGGCCTTGGCTCCCCTGCTGAAGGTGGGGATTGCCCATCCATCTGCTTACAAT
TCCCTGCTGTCTGCTTAGCAAGAAGTAAAATGAGAAATTTTGTGATATTCAAAAAAA

Seq_ID86

GGCACGAGGCCAGCACTAGAAAGTCGGCGGTGTTTCCTTTCGGTGATCAGCACTGAACACAGAGGACTCG
CCATGGAGTTTGGGCTGAGCTGGGTTTTCTCGTTGCTCTTTTAAGAGGTGTCCAGTGTCCAGGCGCAGTT
GGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGTCCAGCCCCGGGAGCTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGCCTCTGGTTTC
AGGTTTCAGCAATTATGGCATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGCTGGAGTGGGTGGCAGTTT
TTTCATATGATGAAAGTGATAAATATTATGCAGCCTCCGTGAAGGGTCGATTTACCATCTCCAGAGACAA
CTCCAAGAACACGTTGTCTCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGTTGAGGACACGGCTGTTTACTACTGTGCG
AAAGATCAGAAGCCCTGGTACAGCAACAGCTGGTTTCTAACCCTTTGACTCTTGGGGCCGGGGCACCC
TGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCAC
CTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGG
AACTCAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCC
TCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAA
GCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCG
TGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCCTCA
TGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCCTGAGGTCAAGTT
CAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGCGGGAGGAGCAGTACAACAGC
ACGTACCGTGTGGTCAGCGTCTCACCCTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGCA
AGGTCTCCAACAAAGCCCTCCAGCCCCCATCCCGGGATGAGCTGACCAAGAACCAGGTGACCGTGACCTGCCTG
GTCAAAGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGGAGAACAACTACA
AGACCACGCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCTTCTTCTCTACAGCAAGCTCACCCTGGACAAGAG
CAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAG
AAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGAGCTGCAACTGGAGGAGAGCTGTGCGGAGGCGCAGGACGGGGAGCTGG
ACGGGCTGTGGACGACCATCACCCTTTCATCACACTCTTCTCTGTTAAGCGTGTGCTACAGTGCCACCGT
CACCTTCTTCAAGGTGAAGTGGATCTTCTCCTCGGTGGTGGACCTGAAGCAGACCATCATCCCCGACTAC
AGGAACATGATCGGACAGGGGGCCTAGGGCCACCCCTCTGCGGGGTGTCCAGGGCCGCCCCAGACCCACAC
ACCAGCCATGGGCCATGCTCAGCCACCACCCAGGCTCAGAGAACCTGACACGCCCCCTTCCAGACCCTGTGC
TGGCTCTCTGGCCTCGCAGTTGCCCTCTGACCCTGACACACCTGACACGCCCCCTTCCAGACCCTGTGC
ATAGCAGGTCTACCCAGACCTCCGCTGCTTGGTGCATGCAGGGCACTGGGGGCCAGGTGTCCCCTCAGC
AGGACATCCTTGCCCTCCGGACCACAAGGTGCTCACACAAAAGGAGGCAGTGACCGGTATCCAGGCCCC
CACCCAGGCAGGAGCTGGCCCTGGAGCCAACCCCGTCCACGCCAGCCTCCTGAACACAGGCGTGGTTTCC
AGATGGTGAAGTGGGAGCATCAGCCGCCAAGGTAGGGAAGCCACAGCACCATCAGGCCCTGTTGGGGAGGC
TTCCGAGAGCTGCGAAGGCTCACTCAGACGGCCTTCCCTCCAGCCCCGAGCCAGCCAGCCTCCATTCCGG
GCACTCCCGTGAACTCCTGACATGAGGAATGAGGTGTTCTGATTTCAAGCAAAGAACGCTGCTCTCTGG
CTCCTGGGAACAGTCTCGGTGCCAGCACCACCCCTTGGCTGCCTGCCACACTGCTGGATTCTCGGGTGG
AACTGGACCCGACAGGACAGCCAGCCCCAGAGTCCGCACTGGGGAGAGAAGGGGCCAGGCCACAGCACT
GCCACCTCCACCCACTCCAGTCCACCGAGATCACTCAGAGAAGAGCCTGGGCCATGTGGCCGCTGCAGG
AGCCCCACAGTGCAAGGGTGAGGATAGCCCCAAGGAAGGGCTGGGCATCTGCCAGACAGGCCTCCAGAG
AAGGCTGGTGACCAGGTCCAGGCGGGCAAGACTCAGCCTTGGTGGGGCCTGAGGACAGAGGAGGCCAG
GAGCATCGGGGAGAGAGGTGGAGGGACACCGGGAGAGCCAGGAGCGTGGACACAGCCAGAATCATCACA
GAGGCTGGCGTCCAGTCCCGGGTCACGTGCAGCAGGAACAAGCAGCCACTCTGGGGGCACCAGGTGGAGA
GGCAAGACGACAAAGAGGGTGCCCGTGTCTTGCAGAAAGCGGGGTGCTGGCCACGAGTGTGGACAGAG
GCCCCACGCTCTGCTGCCCCCATCACGCCGTTCGTGACTGTACGCAGAATCCGCAGACAGGAAGGGA
GACTCGAGCGGGAGTGCGGCCAGCGCCTGCCTCGGCCGTGAGGAGGACTCCCGGGCTCACTCGAAGGAG
GTGCCACCATTTAGCTTTGGTAGCTTTTCTTCTTTTAAATTTTCTAAAGCTCATTAAATTTGTCTTTG
ATGTTTCTTTTGTGATGACAATAAAATATCCTTTTTTAAGTCTTGTAACCAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID87

AGAGCTCGAGAGGCGGCTGCCGGGCTGCGGGGCGCCTTGACTCTCCCTCCACCCTGCCTCCTCGGGCTCCACTCGTCTGC
CCCTGGACTCCCGTCTCCTCCTGTCTCCGGCTTCCCAGAGCTCCCTCCTTATGGCAGCAGCTTCCCGCGTCTCCGGCGC
AGCTTCTCAGCGGACGACCCTCTCGCTCCGGGGCTGAGCCCAGTCCCTGGATGTTGCTGAAACTCTCGAGATCATGCGCG
GGTTTGGCTGCTGCTTCCCCGCCGGGTGCCACTGCCACCGCCGCCGCTCTGCTGCCGCCGTCCGCGGGATGCTCAGTAG
CCCCGTGCCCGGCCCGCGATCCTGTGTTCTCGGAAGCCGTTTGCTGCTGCAGAGTTGCACGAACTAGTCATGGTGCT
GTGGGAGTCCCCGCGGCAGTGCAGCAGCTGGACACTTTGCGAGGGCTTTTGCTGGCTGCTGCTGCTGCCCGTCATGCTAC
TCATCGTAGCCCCGCGCGGTGAAGCTCGCTGCTTCCCTACCTCCTTAAGTGACTGCCAAACGCCACCGGCTGGAATTGC
TCTGGTTATGATGACAGAGAAAATGATCTCTTCCCTCTGTGACACCAACACCTGTAAATTTGATGGGGAATGTTTAAGAAT
TGGAGACACTGTGACTTGCGTCTGTGAGTTCAAGTGCAACAATGACTATGTGCCTGTGTGTGGCTCCAATGGGGAGAGCT
ACCAGAATGAGTGTTACCTGCGACAGGCTGCATGCAAACAGCAGAGTGAGATACTTGTGGTGTGAGAAGGATCATGTGCC
ACAGATGCAGGATCAGGATCTGGAGATGGAGTCCATGAAGGCTCTGGAGAACTAGTCAAAAGGAGACATCCACCTGTGA
TATTTGCCAGTTTGGTGCAGAATGTGACGAAGATGCCGAGGATGTCTGGTGTGTGTGTAATATTGACTGTTCTCAAACCA
ACTTCAATCCCCTCTGCGCTTCTGATGGGAAATCTTATGATAATGCATGCCAAATCAAAGAAGCATCGTGTGAGAAACAG
GAGAAAATTGAAGTCATGTCTTTGGGTGATGTCAAGATAACACAATACTAAGTCTGAAGATGGGCATTATGC
AAGAACAGATTATGCAGAGAATGCTAACAAATAGAAAGTGGCAGAGAACACCACATACCTTGTCCGGAACATTACA
ATGGCTTCTGCATGCATGGGAAGTGTGAGCATTTCTATCAATATGCAGGAGCCATCTTGCAAGGTGTGATGCTGGTTATACT
GGACAACACTGTGAAAAAAGGACTACAGTGTTCTATACGTTGTTCCCGGTCCTGTACGATTTTCAAGTATGTCTTAATCGC
AGCTGTGATTGGAACAATTCAGATTGCTGTGTCATCTGTGTGGTGGTCTCTGCATCACAAGGGCCAAACTTTAGGTAATAG
CATTTGGACTGAGATTTGTAACTTTCCAACCTTCCAGGAAATGCCCCAGAAGCAACAGAATTCACAGACAGAAGCAAAAT
ACAGGGCACTACAGTTTACAGACAATAACAAGAGCGTCCACGAGGTTAATCTAAAGGGAGCATGTTTCACAGTGGCTGGA
CTACCGAGAGCTTGGACTACACAATACAGTATTATAGACAAAAGAATAAGACAAGAGATCTACACATGTTGCCTTGCATT
TGTGGTAATCTACACCAATGAAAACATGTACTACAGCTATATTTGATTATGTATGGATATATTTGAAATAGTATACATTG
TCTTGATGTTTTTCTGTAATGTAAATAAACTATTTATATCACACAATATAGTTTTTCTTCCCATGTATTTGTTATAT
ATAATAAATACTCAGTGATGAGAAAAAATGGCATTCTTAAATTTGCGGTATCTCATAACTGTAAATATAATCAGACTAG
TACAATCTGTACAGCTACCAATATTTTATGTTTCTTCTCATCTTGAGACAGCACATTAGTTTGTACAGGACTCAGTGGCT
AGGTTTTGAATGATTCCAAGATCAAGGGAAATGATGGTTATTGGAAGAGAAAAAATAATTTACTTTTATATCGAGTGAG
GATAAAATATTTCCGATCTTTGAATCATCTCTATTTTATCAACTTTCTTCCCTGGTCTTCCATTTTATCCCTAGAGCAG
AAAAATCTCTGGCATATAAACTAAATAAAAGAAGAAGGGGAGGGAAAGTGTTTTATAACTCATAAAGGAGAGGGAAAGAA
AATATTGGTTTTTTATTGGGGAAGTAGCTTAGAATCCCCAGTTAAGTGCATATATCTGAACCTTACTGAACAAGTTACATA
CTAGGTATACACAGAGTGGCAAAATATATTTCCATTTAGGTGGGTGGAATTACCAGGGGAAAAATGTAATAACACCACTAG
ATGTGAAACACCAAAATCGTGAATTCTCAAAAGCACCATAACAATATGTATAGTATATAGTTCTTTGAAAAGAAGTTAGAA
TCACAACCAATACCCCATGAATAGCTTTGTGGCTAATGCAGCACCATAATTTGTAATGGAACCTAAGATGATGATGACGAT
ATTTTCATGAAAACAGAGAGATGTTTTGAGCATATTTATGTGGTGAGGTAAGAAAGAAAAATTAATCCTATAGCATCTGAAA
GACCTCACTGGGAAGTTGGTATGGATTTTTGTTTTGATTTGTGCATACAAATAGGTATCACAACCTTGATCTGGAAAAAATA
AGCTGTGAAAATTCTCAAGGAATAAGATGAAAATAAATCAATTATTATCATTTAGCTCTGCAAAGCTTTCCATGGCTAAC
ACAGTAAATTTAAATAAAGCTCTCTTTGTCTCCTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID88

AGGGGGCGAAGGCGGCGGTGGTGAGGAAGATACTTTGGTTAGTGACCACATCGCAGCATGTTGAGTCAAG
TTTACCCTGTGGGTTCAGCCCTTCAACCAACATCTTCTGCCCTGGGTCAAGTGTACAACCGTCTTCAG
ATCTCATTGTATCCAGCCTTCAGTCATCAGACATGTTCTGTTCTTGGAGCAACATCCCGTTTATCACTGTA
CCCCTCAGTCGTACACATGGAAAGTCCTTCGCCCACCGCAGTGAGCTGAAGCATGCCAAGAGAATCGTGG
TGAAGCTCGGCAGTGCCGTGGTGACCCGAGGGGATGAATGTGGCTGGCCCTGGGGCGCTTGGCATCTAT
TGTTGAGCAGGTATCAGTGCTGCAGAATCAGGGCAGAGAGATGATGCTGGTGACCAGTGGAGCCGTAGCC
TTTGGAACAACAGCTTGCGCCATGAGATCCTTCTGTCTCAGAGCGTGCGGCAGGCCCTCCACTCGGGGC
AGAACCAGCTGAAAGAAATGGCAATTCCAGTCTTAGAGGCACGAGCCTGTGCAGCTGCCGGACAGAGTGG
GCTGATGGCCTTGATGAGGCTATGTTTACCCAGTACAGCATCTGTGCTGCCCAGATTTTGGTGACCAAT
TTGGATTTCCATGATGAGCAGAAGCGCCGGAACCTCAATGGAACACTTCATGAACTCCTTAGAATGAACA
TTGTCCCCATTGTCAACACAAATGATGCTGTTGTCCCCCAGCTGAGCCCAACAGTGACCTGCAGGGGGT
AAATGTTATTAGTGTTAAAGATAATGATAGCCTGGCTGCCCCAGTGGCTGTGGAAATGAAAAGTATCTC
TTGATTGTTCTTTTTCAGATGTAGAAGGCCTTTTTTGACAGCCCCCAGGTTTTCAGATGATGCAAAGCTTATTG
ATATATTTTATCCCGGAGATCAGCAGTCTGTGACATTTGGAACCAAGTCTAGAGTGGGAATGGGTGGCAT
GGAAGCCAAGGTGAAAGCAGCCCTCTGGGCTTTGCAAGGTGGCACTTCTGTTGTTATTGCCAATGGAACC
CACCCAAAGGTGTCTGGGCACGTATCAGACATGTTGGAGGGGAAGAAAGTTGGTACCTTCTTTTCAG
AAGTAAAGCCTGCAGGCCCTACTGTTGAGCAGCAGGGAGAAATGGCGCGATCTGGAGGAAGGATGTTGGC
CACCTTGGAACCTGAGCAGAGAGCAGAAATTATCCATCATCTGGCTGATCTGTTGACGGACCAGCGTGAT
GAGATCCTGTTAGCCAACAAAAAGACTTGGAGGAGGCAGAGGGGAGACTTGCAGCTCCTCTGCTGAAAC
GTTTAAGCCTCTCCACATCCAAATTGAACAGCCTGGCCATCGGTCTGCGACAGATCGCAGCCTCCTCCCA
GGACAGCGTGGGACGTGTTTTGCGCCGACCCGAATCGCCAAAAGTGGAACTGGAACAAGTGACTGTC
CCAATTGGAGTTCTGCTGGTGATCTTTGAATCTCGTCTGACTGTCTACCCCAGGTGGCAGCTTTGGCTA
TCGCAAGTGGCAATGGCTTGTTACTCAAAGGAGGGGAAGGAGGCTGCACACAGCAACCGGATCTCCACCT
CCTGACCCAGGAGGCTCTCTCAATCCATGGAGTCAAGGAGGCCGTGCAACTGGTGAATACCAGAGAAGAA
GTTGAAGATCTTTGCGCCTAGACAAAATGATAGATCTGATCATTCCACGTGGCTCTTCCCAGCTGGTCA
GAGACATCCAGAAAGCTGCTAAGGGGATTCAGTGTATGGGGCACAGCGAAGGGATCTGTACATGTATGT
GGATTCGAGGCCAGTGTGTGATAAGGTACCCAGGCTAGTCAGAGACTCTAAATGTGAATATCCAGCTGCC
TGTAATGCTTTTGAGACTTTGTTAATCCACCGGGATCTGCTCAGGACACCATTATTTGACCAGATCATTTG
ATATGCTGAGAGTGAACAGGTAAAAATTCATGCAGGCCCAAATTTGCCTCCTATCTGACCTTCAGCCC
CTCCGAAGTGAAGTCACTCCGAAGTATGGGACCTGGAATTATGCATTGAAGTAGTGGACAACGTT
CAGGATGCCATTGACCACATCCACAAGTATGGCAGCTCCACACGGATGTATCGTCACAGAGGACGAAA
ACACAGCGGAGTTCTTCTGTCAGCACGTAGACAGTGCCTGTGTGTTCTGGAATGCCAGCACTCGCTTTTC
TGATGGTTACCGCTTTGGACTGGGAGCTGAAGTGGGAATCAGTACATCGAGAATCCACGCCCCGGGACCA
GTAGGACTTGAGGGACTGCTTACTACTAAGTGGCTGCTGCGAGGGGAAGGACCAGTGGTCTCAGATTTCT
CAGAGCATGGAAGTTTAAAAATATCTTCATGAGAACCTCCCTATTCTCAGAGAAACACCAACTGAAAAGA
GCCAGGAAAAACCCGGGAATTTTCCAAAAGGTCTTCACGTTAAACTTGTCTTATCTCAGGAGAGAGCCCGC
TCTTGTCTCCAGTTCTGGTAGGGTCTGCCTGTTGGAAAGTGTACCTGGATGCTTCTGGGCTCCGTTTG
GCAATAGCAATCTTGGCTGATGTGCACAGTCTGGCTCCAGCTCACCTTTTTTTTTTAAAGTAAGAAAAT
AGTTGCTACCGATAGGGACTTTGCCAAGTCCAATTATCTTCTAGGATTGAAAGGTGCATTTTCCCATAA
AAAAGGCGAGGAAAACCATGGCTGCTTTGTGTACCTCAGTGACTTACAGTCCCCCTTCGCATTTAGTT
GGTACTAGAGCCAGTCATCCTTAACAAATCTTTTCGCGTTTTATTTCTTTCACATGTAGTCATCTTCAA
AAGGAAAGATTTGGAATTTTAGAAAAGGGGCAACTCTTCTTTTAGCATTTCTCATCAGAAAGTCACAAA
ATCGATGGAATCATTTCCACTGGGAAGATTGACCTTTTGTATTTATTTGTGGGGTAAATTAATAAGCATT
CCAGATGCTTGCACTTCTGTCATCCAGGAGATGCTGTGTCCCCGTGATGCAGCTGGAACCCCAAGCTGC
AGCAGGAGATGCAAGTTTCAGGATGTTCCCCACTGAGCTGAGGGAATATCTACAGCAGTGATGCTTGAAA
TTTTTGTATGAATTATTTTGTGTCCTACCCTTTTCTCCAAAACAAAATTAGAGGATTATTTTAATAC
TTTGGAATCTTCCCCCTTTTTTGAGAAATAAAGTTTTTTATG

Seq_ID89

CCCCGCGCGTTTGCCAGCGCTCAGGCAGGAGCTCTGGACTGGGCGCGCCGCCCGCCCTGGAGTGAGGGAAGCCCAGTGGAAGGGGTCCCGGGAGCCGGCTGCGATGGACGCCGTCTTGGAACCCTTCCCGGCCGACAGGCTGTTCCCGGATCCAGCTTCCTGGACTTGGGGGATCTGAACGAGTCGGACTTCCTCAACAATGCGCAGCTTTCCTGAGCACCTGGACCACTTTACGGAGAACATGGAGGACTTCTCCAATGACCTGTTTCAGCAGCTTCTTTGATGACCCTGTGCTGGATGAGAAGAGCCCTCTATTGGACATGGAACTGGACTCCCCTACGCCAGGCATCCAGGCGGAGCACAGCTACTCCCTGAGCGGCGACTCAGCGCCCCAGAGCCCCCTTGTGCCCATCAAGATGGAGGACACCACCAAGATGCAGAGCATGGAGCATGGGCGCTGGGACACAAACTGTGCTCCATCATGGTGAAGCAGGAGCAGAGCCCCGGAGCTGCCCGTGGACCCTCTGGCTGCCCATCCCCACCAGGCCCCGGGAGAGATGACTCAGTGGCCACCACCCCGCTGCTGGGCCTCAGCCCCCTGTCCAGGCTGCCCATCCCCACCAGGCCCCGGGAGAGATGACTCAGCTGCCAGTGATCAAAGCAGAGCCCTCTGGAGGTGAACCAAGTTCCCTCAAAGTGACACCGGAGGACCTGGTGCAGATGCCTCCGACGCCCCCAGCAGCCATGGCAGTGACAGCGACGGCTCCAGAGTCCCCGCTCTCTGCCCCCTCCAGCCCTGTCAGGCTGCTCCTGACAGAGGAGGAGAAGCGGACCCTGATTGCTGAGGGCTACCCCATCCCCACAAAATCCCCCTCACCAAAGCCGAGGAGAAGGCCTTGAAGAGAGTCCGGAGGAAAATCAAGAACAAGATCTCAGCCCAGGAGAGCCGTCTCGTAAGAAGAAGAGTATGTGGAGTGTCTAGAAAAGAAGGTGGAGACATTTACATCTGAGAACAATGAACTGTGGAAGAAGGTGGAGACCCCTGGAGAATGCCAACAGGACCCTGCTCCAGCAGCTGCAGAACTCCAGACTCTGGTCACCAACAAGATCTCCAGACCTTACAAATGATGGCCGCCACCCAGACTGGGACCTGCCCTCATGGTGGCAGCCTTGTGCTTTGTTCTGGTGCTGGGCTCCCTCGTGCCCTGCCTTCCCGAGTTCTCCTCCGGCTCCCAGACTGTGAAGGAAGACCCCTGGCCCGCAGACGGCGCTACACGGCCAGCCAGATGCCCTCCCGAAGCCTCCTATTCTACGATGACGGGGCAGGCTTATGGGAAGATGGCCGCAGCACCCCTGCTGCCCATGGAGCCCCAGATGGCTGGGAAATCAACCCCGGGGGGCGGCAGAGCAGCGCCCCGGGACCACCTGCAGCATGATCACCTGGACAGCACCCACGAGACCACCAAGTACCTGAGTGAGGCCTGGCCTAAAGACGGTGGAAACGGCACCCCGGACTTCTCCACTCCAAGGAGTGGTTCCACGACAGGGATCTGGGCCCCAACACCACCATCAAACCTCTCCTAGGCCATGCCAAGACCCAGGACATAGGACGGACCCCTGGTACCCAGAAGAGGAGTTCTTGCTCACTAACCCGGATCCGCCTCGTGCCCTGCCTCCTGGAGCTTCCCATTCAGGAGAAAAGGCTCCACTTCCCAGCCCTTCTTGCCCCTGACATTTGGACTCTTCCCTTGGGCGGACACTCTGTTCTCATTCTCCTTCCCACCAACATCCATCCGTCTTCTCAGACAAACCACTCACTGGGTACCCACCTCCTCTCTCATATGCCAACACGACCCTGCCTCCCTGCCCCCACACCTGCACCCAAACAGACACATCAACGCACCCCACTCACAGACCCCTTACCCACCCCACTGTACAGAGACCAAGAACAGAAATGTTTGTAATAATGAACCTTATTTTTTATTATTGCCAATCCCCTAAGATATTGTATTTTACAAATCTCCCTCTTCCCTTCGCCCCCTCCCTTGTTTTATATTTTATGAAGTTAGTGCGGGCTTTGCTGCTCCCTGGCCCAGGAAAGAGGGACTACCTGACCCTCACCTGGCACCCCCCTGCTGCTGCCAAGCCGCTGGGCCTTTTAAATTGCCAACTGCTCTCTTCATCAGCTCAGCACATGCTTTAAGAAAGCAAACCCAAAAAAGATGCAGCATCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID8

GCGGAGAAAGCCAGTGGGAACCCAGACCCATAGGAGACCCGCGTCCCCGCTCGGCCTGGCCAGGCCCCGCGCTATGGAGT
TCCTCTGGGCCCCCTCTCTTGGGTCTGTGCTGCAGTCTGGCCGCTGCTGATCGCCACACCGTCTTCTGGAACAGTTCAAAT
CCCAAGTTCCGGAATGAGGACTACACCATAACATGTGCAGCTGAATGACTACGTGGACATCATCTGTCCGCACTATGAAGA
TCACTCTGTGGCAGACGCTGCCATGGAGCAGTACATACTGTACCTGGTGGAGCATGAGGAGTACCAGCTGTGCCAGCCCC
AGTCCAAGGACCAAGTCCGCTGGCAGTGCAACCGGCCAGTGCCAAGCATGGCCCGGAGAAGCTGTCTGAGAAGTTCCAG
CGCTTCACACCTTTTACCCTGGGCAAGGAGTTCAAAGAAGGACACAGCTACTACTACATCTCCAAACCCATCCACCAGCA
TGAAGACCGCTGCTTGAGGTGAAGGTGACTGTCAGTGGCAAAATCACTCACAGTCCTCAGGCCCCATGTCAATCCACAGG
AGAAGAGACTTGCAGCAGATGACCCAGAGGTGCGGGTTCTACATAGCATCGGTCACAGTGCTGCCCCACGCCTCTTCCCA
CTTGCCCTGGACTGTGCTGCTCCTTCCACTTCTGTGCTGCAAACCCCGTGAAGGTGTATGCCACACCTGGCCTTAAAGAG
GGACAGGCTGAAGAGAGGGACAGGCACTCCAAACCTGTCTTGGGGCCACTTTCAGAGCCCCCAGCCCTGGGAACCACTCC
CACCACAGGCATAAGCTATCACCTAGCAGCCTCAAACGGGTGAGTATTAAGGTTTTCAACCGGAAGGAGGCCAACCAGC
CCGACAGTGCCATCCCCACCTTCACCTCGGAGGGACGGAGAAAGAAGTGGAGACAGTCCTTTCCACCATTCCTGCCTTT
AAGCCAAAGAAACAAGCTGTGCAGGCATGGTCCCTTAAGGCACAGTGGGAGCTGAGCTGGAAGGGGCCACGTGGATGGGC
AAAGCTTGTCAAAGATGCCCCCTCCAGGAGAGAGCCAGGATGCCAGATGAACTGACTGAAGGAAAAGCAAGAAACAGTT
TCTTGCTTGGAAGCCAGGTACAGGAGAGGCAGCATGCTTGGGCTGACCCAGCATCTCCAGCAAGACCTCATCTGTGGAG
CTGCCACAGAGAAGTTTGTAGCCAGGTACTGCATTCTCTCCATCCTGGGGCAGCACTCCCCAGAGCTGTGCCAGCAGGG
GGGCTGTGCCAACCTGTTCTTAGAGTGTAGCTGTAAGGGCAGTGCCCATGTGTACATTCTGCCTAGAGTGTAGCCTAAAG
GGCAGGGCCCCACGTGTATAGTATCTGTATATAAGTTGCTGTGTGCTGCTGCTGATTTCTACAACCTGGAGTTTTTTTATAC
AATGTTCTTTGTCTCAAATAAAGCAATGTGTTTTTTCGG

Seq_ID9

CGCGGCCGCGTCCGACCTGTGGTCCCGGGTTTCTGCAGAGTCTACTTCAGAAGCGGAGGCACTGGGAGTCCGGTTTGGGA
TTGCCAGGCTGTGGTTGTGAGTCTGAGCTTGTGAGCGGCTGTGGCGCCCCAACTCTTCGCCAGCATATCATCCCGGCAGG
CGATAAACTACATTCAAGTTGAGTCTGCAAGACTGGGAGGAAGTGGGGTGATAAGAAATCTATTCAGTGTCAAGGTTTATT
GAAGTCAAAATGTCCAAAAAATCAGTGGCGGTTCTGTGGTAGAGATGCAAGGAGATGAAATGACACGAATCATTTGGGA
ATTGATTAAAGAGAACTCATTTTTCCCTACGTGGAATTGGATCTACATAGCTATGATTTAGGCATAGAGAATCGTGATG
CCACCAACGACCAAGTCACCAAGGATGCTGCAGAAGCTATAAAGAAGCATAATGTTGGCGTCAAATGTGCCACTATCACT
CCTGATGAGAAGAGGGTTGAGGAGTTCAAGTTGAAACAAATGTGGAAATCACCAAATGGCACCATACGAAATATTCTGGG
TGGCACGGTCTTCAGAGAAGCCATTATCTGCAAAAATATCCCCGGCTTGTGAGTGGATGGGTAAAACCTATCATCATAG
GTCGTCATGCTTATGGGGATCAATACAGAGCAACTGATTTTGTGTTCTGGGCCTGGAAAAGTAGAGATAACCTACACA
CCAAGTGACGGAACCCAAAAGGTGACATACCTGGTACATAACTTTGAAGAAGGTGGTGGTGTGCCATGGGGATGTATAA
TCAAGATAAGTCAATTGAAGATTTTGCACACAGTTCCTTCAGATGGCTCTGTCTAAGGGTTGGCCTTTGTATCTGAGCA
CCAAAACACTATTCTGAAGATATATGATGGGCGTTTTAAAGACATCTTTCAGGAGATATATGACAAGCAGTACAAGTCC
CAGTTTGAAGCTCAAAAGATCTGGTATGAGCATAGGCTCATCGACGACATGGTGGCCCCAAGCTATGAAATCAGAGGGAGG
CTTCATCTGGGCCTGTAAAACTATGATGGTGACGTGCAGTCCGACTCTGTGGCCCCAAGGTATGGCTCTCTCGGCATGA
TGACCAGCGTGCTGGTTTGTCCAGATGGCAAGACAGTAGAAGCAGAGGCTGCCACGGGACTGTAACCCGTCACCTACCGC
ATGTACCAGAAAGGACAGGAGACGTCCACCAACCTCATTGCTTCCATTTTTGCCTGGACCAGAGGGTTAGCCACAGAGC
AAAGCTTGATAACAATAAAGAGCTTGCCTTCTTTGCAAATGCTTTGGAAGAAGTCTCTATTGAGACAATTGAGGCTGGCT
TCATGACCAAGGACTTGGCTGCTTGCATTAGAGGTTTACCCAATGTGCAACGTTCTGACTACTGAATACATTTGAGTTC
ATGGATAAACTTGGAGAAAACCTGAAGATCAAACCTAGCTCAGGCCAACTTTAAGTTCATACCTGAGCTAAGAAGGATAA
TTGTCTTTTGGTAACTAGGTCTACAGGTTTACATTTTTCTGTGTTACACTCAAGGATAAAGGCAAAATCAATTTTGTAAAT
TTGTTTGAAGCCAGAGTTTATCTTTCTATAAGTTTACAGCCTTTTTCTTATATATACAGTTATTGCCACCTTTGTGAA
CATGGCAAGGGACTTTTTTACAATTTTTATTTTATTTTCTAGTACCAGCCTAGGAATTCGGTTAGTACTCATTTGTATTC
ACTGTCACCTTTTTCTCATGTTCTAATTATAAATGACCAAAATCAAGATTGCTCAAAGGGTAAATGATAGCCACAGTATT
GCTCCCTAAATATGCATAAAGTAGAAATTCAGTGCCTTCCCCCTCCTGTCATGACCTTGGGCACAGGGAAGTTCTGGTG
TCATAGATATCCCGTTTTGTGAGGTAGAGCTGTGCATTAACTTGACATGACTGGAACGAAGTATGAGTGCAACTCAAA
TGTGTTGAAGATACTGCAGTCATTTTTGTAAAGACCTTGCTGAATGTTTCCAATAGACTAAATACTGTTTAGGCCGCAGG
AGAGTTTGGAAATCCGGAATAAATACTACCTGGAGTCTTGTCCTCTCCATTTTTCTCTTCTCCTGGCCTGGCCTGAA
TATTATACTACTCTAAATAGCATATTTTCATCCAAGTGCAATAATGTAAGCTGAATCTTTTTTGGACTTCTGCTGGCCTGT
TTTATTTCTTTTATATAAATGTGATTTCTCAGAAATTGATATTAAACACTATCTTATCTTCTCCTGAACTGTTGATTTTA
ATTAAATTAAGTGCTAATTACCAAAAAAAAAA

Seq_ID91

ccggaaccagaactggaatccgcccttaccgcttgctgccaaaacagtgggggctgaact
gacctctcccctttgggagagaaaaactgtctgggagcttgacaaaggcatgcaggagag
aacaggagcagccacagccaggaggaggagagccttccccaagcaaacaatccagagcag
ctgtgcaaacaacggtgcataaatgaggcctcctggaccatgaagcgagtcctgagct
gcgtcccgagagccacggtggtcatggctgccagagcgctctgcatgctggggctg
gtcctggccttgctgtcctccagctctgctgaggagtacgtgggcctgtctgc
aaaccagtgtgccgtgccagccaaggacaggggtggactgcggctacccccatgtc
accccccaaggagtgaacaaccggggctgctgctttgactccaggatccctggagt
gccttgggtgtttcaagcccctgcaggaagcagaatgcaccttctgaggcacctcca
gctgcccccgccgggggagtcgagggctcggagcaccttgccggctgtgattgct
gccaggcactgttcatctcagcttttctgtcccttgctcccggaagcgcttctgctg
aaagttcatatctggagcctgatgtcttaacgaataaagggtcccatgctccacccgagg
acagttcttcgtgcctgaaaaaaattctgaggttgctttatcttctgctgcgtcggtggg
acagggcgggaggggtgtcaggggagagctctgccaggcctcaagggcaggaaaagactcc
ctaaggagctgcagtgcagtgcaaggatat

Seq_ID92

CGGCCACGAGGCGGAATCCCTTCTGCTCTCCCAGCGCAGCGCCGCCGCCCGGCCCTCCAGCTTCCCGGACCATGGCCAA
CCTGGAGCGCACCTTCATCGCCATCAAGCCGGACGGCGTGCAGCGCGGCCCTGGTGGGCGAGATCATCAAGCGCTTCGAGC
AGAAGGGATTCCGCCTCGTGGCCATGAAGTTCCTCCGGGCCTCTGAAGAACACCTGAAGCAGCACTACATTGACCTGAAA
GACCGACCATTTCTTCCCTGGGCTGGTGAAGTACATGAACTCAGGGCCGGTTGTGGCCATGGTCTGGGAGGGGCTGAACGT
GGTGAAGACAGGCCGAGTGATGCTTGGGGAGACCAATCCAGCAGATTCAAAGCCAGGCACCATTCGTGGGGACTTCTGCA
TTCAGGTTGGCAGGAACATCATTGATGGCAGTGATTCAGTAAAAAGTGCTGAAAAAGAAATCAGCCTATGGTTTAAGCCT
GAAGAACTGGTTGACTACAAGTCTTGTGCTCATGACTGGGTCTATGAATAAGAGGTGGACACAACAGCAGTCTCCTTCAG
CACGGCGTGGTGTGTCCCTGGACACAGCTCTTCATTCCATTGACTTAGAGGCAACAGGATTGATCATTTCTTTATAGAGC
ATATTTGCCAATAAAGCTTTTGGAAGCCGG

Seq_ID94

agagaggagccgactcggcaggggactgggggacccgggcccagagagtgcgagcgagcgagggg
agggagtgagggagcgtgcgagccagaaggggaaaggcgccactcgtgcctgagcgacc
gcagaggggagtgaggagcagtgagggttaaaggagcggggggcggaataagaaaggccgag
agaaggcggacagaggctagtggtggtggtggtggtagggggagaaggaggagctggagg
agggcaggggctgagggagtgagtgaaagcgacgcgcgagggaggggaggggaagggaagg
gaagggaaggggggtcacgcgcgggcgcgcgcgcgcacccgggagcgcgcctcggaggcga
gtggaactggatcgggtttgctgccagcggcgtgagcttcggccgccattttacaacagc
tccactcgcgcgggacacagggagcagcgagcagcgcgtttcccgcaaccgataccatcg
gacaggattttctccgcctcagcccaacggggagatctctggaaacatggctacagaacat
gttaatggaaatggtactgaagagcccatggatactacttctgcagttatccattcagaa
aattttcagacattgcttgatgctggtttaccacagaaagtgtgctgaaaaactagatgaa
atttacgttgcagggctagttgcacatagtgatttagatgaaagagctattgaagcttta
aaagaattcaatgaagacggtgcattggcagttcttcaacagtttaagacagtgatctc
tctcatgttcagaacaaaagtgcctttttatgtggagtcagtaagacttacaggcagaga
gaaaaacaagggaccaaagttagcagattctagtaaggaccagatgaggcaaaaaattaag
gcactcttggaagaacaggctacacacttgatgtgaccactggacagagggaagtatgga
ggaccaacctccagattccgtttattcaggtcagcagccttctgttggcactgagatattt
gtgggaaagatcccaagagatctatttgaggatgaactgttccattatttgagaaagct
ggacctatatgggatcttcgtctaattgatggatccactcactgggtctcaatagaggttat
gcgtttgtcactttttgtacaaaagaagcagctcaggaggctgttaaactgtataataat
catgaaattcgttctggaacacatattggtgtctgcacatcagttgccaacaataggctt
tttgtgggctctattcctaagagtaaaaccaaggaacagattcttgaagaatttagcaaa
gtaacagagggtcttacagacgtcattttataccaccaaccggatgacaagaaaaaaaaac
agaggcttttgctttcttgaatatgaagatcacaaaacagctgccaggcaaggcgtagg
ttaatgagtggttaaagtcaaggtctgggggaatggttggaaactgttgatgggctgatcct
atagaagatcctgatcctgaggttatggcaaaggtaaaagtgtgttgtacgcaacctt
gccaatactgtaacagaagagatttttagaaaaggcatttagtcagtttgggaaactggaa
cgagtgaagaagttaaaagattatgcgttcattcattttgatgagcgagatggtgtctgc
aaggctatggaagaaatgaatggcagaagacttgaggggagaaaatattgaaattgttttt
gccaagccaccagatcagaaaaggaaagaaagaaagctcagaggcaagcagcaaaaaat
caaatgtatgacgattactactattatggtccacctcatatgccccctccaacaagagg
cgagggcgtggaggttagaggtggttatggatatcctccagattattatggatatgaagat
tattatgattattatggttatgattaccataactatcgtggtggatatgaagatccatac
tatggttatgaagattttcaagttggagctagaggaaggggtggttagaggagcaaggggt
gctgctccatccagaggctcgtggggctgctcctccccgcggttagagccggttattcacag
agaggaggtcctggatcagcaagagggcgttcgaggtgcgagaggaggtgccaacaacaa
agaggccgcgggcaggggaaaaggggtcgaggccggtcctgacctgttacaatgaagactg
acttgctatgtgggtatcacccagaagcttgacgtggagtaatggtaaggaaatcaagca
accttaaatatgtcggctgtataggagcatattctattgcagaagaccttccatgaaga
tcatggaaatcaaatcaggacattgaactaatacttggaactttgatatgaatttctttaa
caattttctctgcagtgcaagttattaaactaaagctactctattttcaaaatgtgttcc
aacagaaatccttcataactcctagcatggtatcttaataaagaataaagttcttttaaa
aatcaaaaaaaaaaaaaaaaaaacccttttttaaatgaaggatcccaacagtggtatttt
gaaatattctcttgaatttgtgcattttaaattttattgcagtggtatagatgaatgccac
tgatggtatccttaattttatttctgctcaccaagggttaatcatgattgtctatattctt
ttttatagtgatcaattttgaattgtgttcagatatgcagtttcagggtgtaatcatcaga
gctggttagtcaggcattccagatagtggttcttttcagaaccttttaaaaggggttgg
taactacctcagtagcagaggattgaactataccctgtctgtactgtacatagaaaatct
ttgtagataaaaagcaaggcttgttaaatatgatagagggttaagattttaatataccaaa
tgtaacattcttagttgcctttagtttcagaggccttgtaagacttccatgaccatcat
aacaggccttgcttttgcgtattttgtggctgaaaaagcagccttgcttcttcagatat
tgtagttattttggatgtataatagtttagcaagatgttacttttgtaagacatcagatgt
tcaaaaaagtgcatccgaactgtactaaatactgcagtggtccctttataaaaaagtcaga
ctaaaactgacaattgtacagcgaacctgacatttggatattttgaagttttttcataaa
tcatagaaaattagtatatggctgtagtttagctttttagggtaaaagggtatgtttcattag
tgcattttcttctgctgatcactgtaaacatgtgaatcagctttccattttcttatgcagg
tcatgataacttgtagagtagagtaacaatcatttgtgctatgttttaattttctaaagc
ttttttgccaagtcctaagttgatagcttaaaagtaaaaagtgaaaattatagttttcatta
ggacttgggtgtaaaagaatccctcccccttccccaaagggatactgcagttatatcac
atacccaataggcaccacgatgaagatcagagcttatacttaattaaggttttatacaca
ccagttccccagtaaatgcaaatttaacaagaaaatcagacatgtcatatgttcaaaatg

ctcatggcaacaatcattttgcattcctgcaaataaaattgttttatactgtaagctgg
aggcgagtgttaacttatttttgaataaagtttttatttttttatgtgtcattaatata
aatgtgtgttagtgtagaatcttctgggttaaaaaacttagaattgcacacatttcagta
tggtttatttgtacttacataatttttagaatagtgggtgccaatagcctgtatgtttcaca
ttaattgggtttttgttatctaaataaatcatttttagtatgttgatgtcagttactggg
atagctgggacatagagtgtaatttaaaatttgtcaataagtattcattggaatatatgt
aaatgtgccttgccgggttattgaaacttatctacaaaatgagtatggggtgacaaaaatt
agttcctgggtgcttaatgaaactttctgccactgattttatatattaccccgctgctttt
taaagtacatctctctcaaaacttagtgtaagtttgagggtacacaaaacatttacatt
tcattctaacataatgaatataataggttggtgaaagtgggtgaaactaaatgtagccttc
agtaaaattgaatctcagtgtaatccttggtgctggcattttctcagttccgaggagttaa
atgatcccatctaagaggtcattgccatgcctattggcactttactgtcatagcattttt
aagggacactgtcaaggtgtttaagttctcagaattacttgttgggatttttaggacaggt
ttgtttacttaagtaagaactgcattgtcaaagttgaaagaggaacacttttgtgagtt
cacaaatgtgttcttaagaaaacattaaaatatggagctctgggttttcaagactatttg
gcattcttaatttggggacttgggaggggaaactgataaaaagaaattgaagaattgatgg
ttatacttaagaagggtaatgtaaacagtggtgatgaaatatatacacatcaagtga
ttaacttgacagtgttcatattgaatgactttgaattcaagccattataattacttttaaaa
ttaaatatcatttgcactgttctgataatgggtgcagtttttgagcaatataatcagagc
taaatatgcatgtagtgtattagtgatgtgaacaattaacgttctgagaagaaataactaac
tgtgtgatttttcaaaacttaaaatttctgtagtataaaatcagtatcaaagtcttatcagatca
aggaaaaacaggcaatgcatataaacatacttttgaatgttgtgtggcctataaagcaat
aatgcaatttatatggaatgtcatgggatatgagaaatggaaatgcaaaaataactaatc
cttttagtaaaaaatgtcaacatgttaaagggggaatgttaactaatgtaggttattgctat
ttgtgatttgtttatgggttcttggctttgacagcttcaaagaatggacagtgtatagtt
aaaagaaatttgtatattgtcaaggaaaggtcttaaatccgagtcaagtccttctct
ggggtaaaaaatgtattcttaaaagcattctgatgttaaaaagaaaacttaagttatctaa
ccaaaacagacgcaagattttgttctgcagactacttggcaatcaaaagtgtatcataaa
tttaggttatcagttttcagaaagttgctttgtgagaaaatttgttagatatattctcc
caagcatgctttttgtggaaggttttgcagcattgccactgaatcagatgttaaaaatga
agggaaaattgagtggtgcacacacacaaactgtgtacactcatgattgcagtttttagct
taagaaaacttttctaccagttactgtgaatctgacttaaaatgtaaagtttctctcatgat
aaaataggaacaacatagaaatggattgatgggtgatctgagttattgtatataaaagt
ttttaagaatagaatgaacatcaagctagataggcaaaaattgacacattcagaacago
ttttttgactgcgaagccaaaagttgtcagaaaacagcaaaaagatcccttattattacaga
gtattttacgtagtctctatttttaaggagagaaaattaaatagaagggttcatgcattta
ggggagggtgctaaaacttctcaagttcgtcaaaactacaggaataccaccatgatcat
tttctctctaattatgtataccacaaaatttcatctggccataggaattcactgggtggg
tgtaaaaattaatgactaaagaaattaaagtgcacaaatacataaaaagaaacagacttgtggg
gatattgttttaaggtgtatttaattactcagtgatgataccactcaatagggtcatgccac
tacttttcttaagatgctaattatgaagcagtgctcacaggcatttttttaactagcaaat
tagtagatggacttttgggtctgtcacttttttaaagtatttaagacttaaaattctatt
agcaccacagctctgccttcagtaatacacctaaaatatttttcaggaccagaagcattca
gtttgaaaatttgcagatgcaaaccagttattattactaacgctctgggtcaaagattagg
tttttaataattaacagtagtctggtaaatatttagaagtctggcattgagaaacaaaagc
ttgtacctgactagtatttttatttaaaaaaatttagttctgttagcttattttaattgtg
tttattttatccgtagaattttatatttttatttcttctcactgaaaactgtct
gcaggcccttttgatttggattagatgtgtgaagtagtctttttgccaaaacctcaaat
tacctgttcttttcaacgtagtggtttgtgcttgtttggagatcagttcaaaaactatc
tgtactatctgtactgcctctgatgttaagattttatgtatagcataagggaagctagctc
tgactataattttcctaagaataaagacctattttttagcatgtcttaggatctccagga
gtccaagaattattgtgggtgtcctccaattcatcactcttcaactaacagcttttaagt
agacacttggaaatcttttagaggtctgtcgccctttgattatccatacattcgaagtaact
agccaatgggtgaaaaattcctcaagatatcctcagttgcaatcacattactggaagatga
atagaataaatgtattaggctggcttaatttttgatggaaatattctgttgtcccgtac
ttgccattggatttgataaagttagtggttaatttggaaagaatcggggacttgccaatat
atttgtgggttttagcttatacccttaggatttcttgggttgcgggacgagcagttttggc
cacttccatcaggacaagactttttaggtcacttagtgaggttttagtttctatttttg
attaacaacattttatattgattatcgaaaagaagctttcatcatttcagaacagtcctgg
aagtttgactttgagtggtggaaaagtcctaataaaccatttttggaatt

Seq_ID95

cgggagcgcgctcggaggcgagtggaactggatcgggtttgctgccagcggcggtgagctt
cggccgcgcatttttacaacagctccactcgcgccggacacagggagcagcgagcacgcg
tttcccgcgaacccgataccatcggacaggattttctccgcctcagcccaacggggagggt
agttgcacatagtgatttagatgaaagagctattgaagctttaaaagaattcaatgaaga
cgggtgcattggcagttcttcaacagtttaaagacagtgatctctctcatgttcagaaca
aaagtgcctttttatgtggagtcataagacttacaggcagagagaaaaacaagggacc
aaagtagcagattctagtaaaggaccagatgaggcaaaaattaaggcactctt
ggaaagaacagggtacacacttgatgtgaccactggacagaggaagtatggaggacc
acctccagattccggtttattcagggtcagcagccttctgttggcactgagatatttg
tgggaaagatcccaagagatctatttgaggatgaacttgttccattatttgagaaagc
tggaacctatattgggatctctgtctaatgatggatccactcactggtctcaatagaggtt
atgcgtttgtcactttttgtacaaaagaagcagctcaggagggtgttaaactgta
taataatcatgaaattcgttctggaaaacataattggtgtctgcatctcagttgccaac
aataggctttttgtgggctctattcctaagagtaaaaccaagggaacagattcttgaa
gaatttagcaaagtaacagaggggtcttacagacgtcattttataccaccaaccggatg
acaagaaaaaaacagagggcttttgctttcttgaaatgaagatcacaaaacagctgcc
caggtaaaagtgtgtttgtacgcaaccttgccaatactgtaacagaagagattttagaa
aaggcatttagtcagtttgggaaactggaacgagtgaaagaagttaaaagattatgcgttc
attcattttgatgagcgagatgggtgtctcaaggctatggaagaaatgaatggcaaaga
cttggaggggagaaaaatattgaaattgtttttgccaagccaccagatcagaaaaggaaa
aaagaaaagctcagaggcaagcagcaaaaaatcaaattgtatgacgattactactattatg
gtccacctcatatgccccctccaacaagaggtcgagggtggtgaggttagaggtggttat
ggatatcctccagattattatggatatgaagattattatgattattatggttatgattac
cataactatcgtggtggatatgaagatccatactatggttatgaagattttcaagttgg
agctagaggaaggggtggttagaggagcaaggggtgtgtccatccagaggtcgtgggg
ctgtctcctccccgcggttagagccggttattcacagagaggaggtcctggatcagcaag
aggcgttcgaggtgcgagaggaggtgccaacaacaaagaggccgcgggcagggaagagg
ggtcgaggccggtcctgacctgttacaatgaagactgacttgctatgtgggattacac
cagaagcttgagtgagtaattggtaaggaaatcaagcaaaccttaaatatgtcggctg
tataggagcatattctattgcagaagaccttccatgaagatcatggaatcaaatcagg
gacattgaactaatacttggactttgatatgaatttctttaacaattttctctgcagtg
aagttattaaactaaagctactctattttcaaaatgtgttccaacagaaatccttcataa
ctcctagcatggtatcttaataaagaataaagttcttttaaaaatctgctcta
agtagatttttccccttttttaaatgaaggatcccaacagtggtattttgaaa
tattctcttgaaattgtgcattttaaattttatttgagtggtatagatgaatg
ccactgatggtatccttaatttttatttctgtccaccaaggttaatcatgattgtctata
tctttttatagtgatcacttttgaaattgtgttcagatatgcagtttcagggtgtaacat
cagagctggttagtcaggcattccagatagtggttcttttcagaacctttttaaaagggt
tggttaactacctcagtagcagaggattgaactataccctgtctgtactgtacatagaaa
atctttgtagataaaagcaaggcttgttaaatatgatagagggttaagatttttaataac
caaattgaacattcttagttgccttttagtttcagaggcttgaagacttccatcatgac
catcataacaggccttgcctttgtcgtattttgtggctgaaaaagcagccttgcttctt
cagatattgtagttatttggatgtataatagtttagcaagatgttacttttgaagacat
cagatgttcaaaaaagtgcatccgaacttgactaaatactgcagtggtccc
tttataaaaagtcagactaaaactgacaattgtacagcgaacctgacatttggatat
tttgaagttttttcataaatcatagaaatttagtatatggctgtagtttagcttttttaggt
aaaagggtatgtttcatttagtgatttcttctgtgatcactgtaaacatgtga
atcagctttccatttcttatgcaggtcatgataacttgtagagtagagtacaa
tcatttgtgctatgttttttaattttctaaagcaccttgatgacagtgagtg
ccagtggtgaagcatcctctattgaaccacctcaaaaatttttttgccaagtcct
aagttgatagcttaagtaaaaagtgaaaattatagtttccattaggacttggtgta
aagaaatcccctcccccttccccaaagggtactgcagttatatcacataccc
aataggcaccacgatgaagatcagagcttatacttaattaagggttttatacacaccagt
tccccagtaaatgcaaatttaacaagaaaatcagacatgtcatatgttcaaaatgctcat
ggcaacaatcattttgcattcctgcaaaaataattgttttatactgtaagctgga
ggcagtgtaacttatttttgtaataaagttttttttttttttatgtgtcattaatata
aatgtgtgttagtgtagaaatcttctgggttttaaaaacttagaattgcacacatttcagta
tgtttatttgtacttacataattttagaatagtggttgccaatagcctgtatgtttcaca
ttaattgggttttttgtttatctaaataaatcatttttagtatgttgatgtcagttactg
ggatagctgggacatagagtgaattttaaaatttgtcaataagatttattggaatatat
gtaaatgtgccttgccggttattgaaacttatctacaaaatgagtatggggtgacaaaa
ttagttcctggtgcttaatgaaactttctgccactgattttatatattaccccgctgttt

tttaaagtacatctctctcaaaacttagtgtaagtttgagggctacacaaaacattta
catttcatcttaacataatgaatataataggttggtgaaagtgggtaaactaaatgta
gccttcagtaaaattgaatctcagtgtaatccttggtgctggcatttctcagttccgagg
agttaaatgatcccatctaagaggtcattgccatgcctattggcactttactgtcatagc
atttttaagggacactgtcaaggtgtttaagttctcagaattacttggtgggattttagg
acaggtttgtttactttaaagtaagaactgcattgtcaaagttgaaagaggaacactttt
gtgagttcacaaatgtgttcttaagaaaacattaaaaataggagctctgggttttcaaga
ctatttggcattcttaatttggggacttgggagggaaactgataaaaagaattgaagaa
ttgatggttatactttaaagaagggtaatgtaaacagtggtgatgaaatatatacacat
caagtgaattacttgacagtggttcatttgaatgactttgaattcaagccattataatt
acttttaaaattaaatatcatttgcactgttctgataatgggtgcagtttttgagc
aatataatcagagctaaatatgcatgtagtgattagtgatgtgaacaattaacgttct
gagaagaaataactaactgtggtattttcaaacttaaatttctgtagttaaactcagtat
caaagtcttatcagatcaaggaaaaacaggcaatgcatataaacataacttttgaatggtg
tgtggcctataaagcaataatgcaatttatatggaatgtcatgggatatgagaaatggaa
atgcaaaaataactaatccttttagtaaaaatgtcaacatgttaaaggggaatgttaact
aatgtagggttattgtctatttgtgatttgtttatgggttcttggcttggacagcttcaa
gaatggacagtgataagttaaaagaattttgtatatattgtcaaggaaaggggtcttaaatc
cgagtcaagtccttctccttgggttaaaaaatgtattcttaagcattctgatgttaaaa
agaaaacttaagttatctaaccaaaacagacgcaagattttgttctgcagactacttgg
caatcaaaagtgatcataaatttaggttatcagttttcagaaagttgctttgtgagaaaa
ttttgttagatataattctccaagcatgctttttgtggaagggttttcagccattgccact
gaatcagatgttaaaaaatgaagggaatgtgagtggtgcacacacacaaactgttgtaact
catgattgcagtttttagcttaagaaacttttctaccagttactgtgaatctgacttaa
aatgtaaagtttctcatgataaaaataggaacaacatagaaatggattgatggggtgat
ctgagttattgtatataaaagtttttaagaatagaatgaacatcaagctagataggca
aaaattgacacattcagaacagcttttttgactgcgaagccaaaagttgtcagaacacag
caaaagatcccttattattacagagttttttagctagtccttatttttaaggagaga
aattaaatagaagggtctcatgcattttaggggaggggtgctaaaacttctcaagttcgt
caaacttcaggaataaccaccatgatcattttctcttaattatgtataccacaaaatt
ttcatctggccataggaattcactgggtgggtgtaaaattaatgactaaagaatttaagt
gacaaatacataaaagaacagacttgtggggatattgttttaaggtgtattaatt
actcagtgatgataccactcaatagggcagtcactacttttcttaagatgc
taattatgaagcagtgctcacaggcattttttaactagcaaatttagtagatggactt
ttggggtctgtcacttttttaaaagtatttaagacttaaattctatttagcaccacagtcgt
ccttcagtaatacacctaaaaatatttttcaggaccagaagcattcagtttgaaaatttg
cagatgcaaaccagtattattactaacgctctgggtcaaagattaggttttttaatt
aacagtagtctggtaaatatttagaagtcctggcattgagaaacaaaagcttgtacct
gactagttattttatttttaaaaaaattagttctgttagcttattttaaattgtgtttta
tttatccgtagaattttatattttatttcccttctcactgaaaactgtctgcag
gccctttgatttggattagatgtgtgaagtactgtcttttgccaaaacctcaaattacc
tgttcttttcaacgtagtgggtttgtgcttgtttggagatcagttcaaaaactatctg
tactatctgtactgcctctgatgttaagattttatgtatagcataaggaagctagctc
tgactatattttcctaagaataaagacctattttttagcatgtcttaggatctccag
gagtcacaagaattattgtgggtgtcctccaattcatcactcttcaactaacagcttttaa
gtagacacttggaaatcttttagagggtctgtcgcccttggattatccatacattcgaagtaa
ctagccaatgggtgaaaaattcctcaagatatacctcagttgcaatcacattactggaagat
gaatagaataaatgtattagggtgttcttaatttttgatggaaatattctgttgtccggt
acttggcatttggatttggataaagttagtggtaatttggaaagaatcggggacttgccaat
atatttgggtgggttttagcttatacccttaggatttcttgggttgcgggacgagcagttttg
gccacttccatcaggacaagacttttaggtcacttagtgaggttttagtttctatttt
ggattaacaacatttatattgattatcgaaaagaagctttcatcatttcagaacagtcct
ggaagtttgactttgagtggtgggaaagtcctaataaaccatttttggaatt

Seq_ID96

CGGCCGCCGGCATTTCGCCGCGTGGTTCACAGCGACCTGTATCCCCTCGTGCTCGGCTTCCTGCGCGATAACCAACTCTCA
GAGGTGGCCAATAAGTTCGCCAAAGCGACAGGAGCTACACAGCAGGATGCCAATGCCTCTTCCCTCTTAGACATCTATAG
CTTCTGGCTCAAGTCTGCCAAGGTCCCAGAGCGAAAGTTACAGGCAAATGGACCAGTGGCTAAGAAAGCTAAGAAGAAGG
CCTCATCCAGTGACAGTGAGGACAGCAGCGAGGAGGAGGAGGAAGTTCAAGGGCCTCCAGCAAAGAAGGCTGCTGTACCT
GCCAAGCGAGTCGGTCTGCCTCCTGGGAAGGCTGCAGCCAAAGCATCAGAGAGTAGCAGCAGTGAAGAGTCCAGTGATGA
TGATGATGAGGAGGACCAAAAGAAACAGCCTGTCCAGAAGGGAGTTAAGCCCCAAGCCAAGGCAGCCAAAGCTCCTCCTA
AGAAGGCCAAGAGCTCTGATTCTGATTCTGACTCAAGCTCCGAGGATGAGCCACCAAAGAACCAGAAGCCAAAGATAACA
CCTGTGACAGTTAAAGCTCAGACTAAAGCCCCCTCCCAAACCAGCTCGAGCAGCACCTAAAATAGCCAATGGTAAAGCAGC
CAGTAGCAGCAGTAGCAGCAGCAGCAGTAGCAGTGATGACTCAGAGGAGGAGAAGGCAGCAGCCACCCCCAAGAAGG
TCTGGACCATAACTTCTGTCCAGGGCAGAGACTGTACCTAAAAAGCAAGTTGTGGCCAAGGCCCCAGTGAAAGCAGCTACC
ACCCCTACCCGGAAGAGTTCTAGCAGTGAGGATTCTCCAGTGACGAGGAAGAGGAGCAAAAAAACCCATGAAAAATAA
ACCAGGTCCCTACAGTTCAGTCCCCCGCCTTCTGCTCCCCACCAAAGAAGTCTCTGGGAACCCAGCCTCCCAAGAAGG
CTGTGGAGAAGCAGCAGCCTGTGGAAAGCAGTGAAGACAGCAGTGATGAGTCTGATTCAAGTTCTGAAGAAGAGAAGAAA
CCCCAACTAAGGCAGTAGTCTCTAAAGCAACCACTAAACCACCTCCAGCAAAGAAAGCAGCAGAGAGCTCTTCAGACAG
CTCAGACTCTGACAGCTCTGAGGATGATGAAGCTCCTTCTAAGCCAGCTGGTACCACCAAGAATTCTTCAAATAAGCCAG
CTGTCAACCACCAAGTCACCTGCAGTGAAGCCAGCTGCAGCCCCCAAGCAACCTGTGGGCGGTGGCCAGAAGCTTCTGACG
AGAAAGGCTGACAGCAGCTCCAGTGAGGAAGAGAGCAGCTCCAGTGAGGAGGAGAAGACAAAGAAGATGGTGGCCACCAC
TAAGCCCCAAGGCGAGTGCCAAAGCAGCTCTACCTCTGCCTGCCAAGCAGGCTCCTCAGGGTAGTAGGGACAGCAGCTCTG
ATTGAGCAGCTCCAGCAGTGAGGAGGAGGAAGAGAAGACATCTAAGTCTGCAGTTAAGAAGAAGCCACAGAAGGTAGCA
GGAGGTGCAGCCCCCTTCCAAGCCAGCCTCTGCAAAGAAAGGAAAGGCTGAGAGCAGCAACAGTTCTTCTCTGATGACTC
CAGTGAGGAAGAGGAAGAGAAGCTCAAGGGCAAGGGCTCTCCAAGACCACAAGCCCCAAGGCCAATGGCACCTCTGCAC
TGACTGCCCAGAATGGAAAAGCAGCTAAGAACAGTGAGGAGGAGGAAGAAGAAAAGAAAAGGCGGCAGTGGTAGTTTCC
AAATCAGGTTTCATTAAAGAAGCGGAAGCAGAATGAGGCTGCCAAGGAGGCAGAGACTCCTCAGGCCAAGAAGATAAAGCT
TCAGACCCCTAACACATTTCCAAAAAGGAAGAAAGGAGAAAAAAGGGCATCATCCCCATTCCGAAGGGTCAGGGAGGAGG
AAATTGAGGTGGATTACAGAGTTGCGGACAACCTCCTTTGATGCCAAGCGAGGTGCAGCCGGAGACTGGGGAGAGCGAGCC
AATCAGGTTTTGAAGTTCACCAAAGGCAAGTCCTTTGCGCATGAGAAAACCAAGAAGAAGCGGGGCAGCTACCGGGGAGG
CTCAATCTCTGTCCAGGTCAATTCTATTAAAGTTTGACAGCGAGTGACCTGAGGCCATCTTCGGTGAAGCAAGGGTGATGA
TCGGAGACTACTTACTTTTCCAGTGGACCTGGGAACCTCAGGTCTCTAGGTGAGGGTCTTGATGAGGACAGAAGTTTA
GAGTAGGTCTTAAGACTTTTACAGTGTAACATCCTCTCTGGTCTTTTCTGTGTTTCTAGTTTGTACAGACTTGTTTTTG
AGTGTTGAGTAGCAGGGACAAAATAAGGGAATGTTATTTTTTAAGAAAATTCATTTTCATTGTTGTCTCCTTCTTTTCT
GTGAAAGTCTCTACTGAGAAATTTGTATATTTTATATTAAATCACTTACTATTGATTTTTGTTGTGATTTTCAAAGGT
GGATTCCCACAGATAAAATCTTGGCTATTGCCCAAACATAGTAAAGGGTCACGTGTGACTTTTTTATAATAGGAAGAAAA
TTCTGCCTTTGTGAGTGCACATGTCCACATTTTCATCCCTCCTTCCCTCAAACCCCTAGAGAGGGGCATTAAAGAATTGTT
GATGTATATGCAATGTCTGTTAAGCATGCACTATGTATTTTCATCCTCATTATTTGGGTCTGGGACTGAAGTTTTTAGCCA
GCATGGACCTAACCTACTTTTTTGGGATAAAATTCCTGTTTTGTTACAGGCAAAATTCCTGGTATGGCGTGAATGCCATGG
GTCATTTCTGAATATATTTTTTTCTGTAATTTTATCATTACACGATGTTTGCAATACGTGCTTTGTTTTTTAATTTGAAAG
CAAACTTTTCTACTGTTGAAAGACATTTTTTGACAACCTTGACCCTTCTAGTATTGAGTTCTAAGTTGAGGACTGCATCT
TCTCGTTTTTTTACAGTATAGAGAACAAAATGACATTAGTTTGAAAAATACATATCACTTGGTATTGCTGTCTTGTTTGCA
GTGGTGATACAGAATTGGTTTTCAATTAATTCCTACATGGTTGAGAATCACTGATCAAGAAAGTGGGGGAAAAAAAACAAA
CGTTAAAACCTCAATCCTCAGTAGGAAGGTAGATTACATTAGGTGAAATTATAGGTAATCTATGTATGTGCTAATGGGGT
TGGAAGAACCTTACAGAGCATATTACCTGATAAACTGGAGTGGGTTTGGGAGAACAACTAATAGGATTATTGTGTCTC
CTAGTTGGTACCTGGGAGCAATTGACATGCCCCCTTCAGAACCTTAACTGTTAGTAGCAGTGGCTGTAACAACACAAACC
AGTGACCAGAGATAACAGCTTTTAGGCCAAGCTGGCCTGACGGTATGGCTGCAGGAAGTGACTGAGCAGTAGCGGTACTC
AGCCAGACCAAGACGGAGAGGGAAGAGTCCACAGCTTCTGGAAGCTAAGGCATTCTGGTGGTAGAAAAGTGTGCCCCAA
GCCTTCATGGACGAGTTATAGGTCTTAAGATTAGTCTCCTCTTGTGTTGGATTCCATACTTGCTAAATAACCTGATAATAA
CCTGGTTTTTCATGTAAGTGCCTCTAGGAAGAAAATGTACTGTTTCATGCTGACACAGATATTTAGTCTGCATGGTAAAA
GTTCTAAATCTTACTACAAAATAATAAAGTGGCTGGTTTTATAATGTG

Seq_ID97

GAGTTGTGCCTGGAGTGATGTTTAAGCCAATGTCAGGGCAAGGCAACAGTCCCTGGCCGTCTCCAGCACCTTTGTAATG
CATATGAGCTCGGGAGACCAGTACTTAAAGTTGGAGGCCCGGGAGCCAGGAGCTGGCGGAGGGCGTTTCGTCCTGGGAGC
TGCACTTGCTCCGTTCGGGTTCGCCGGCTTCACCGGACCGCAGGCTCCCGGGGCGAGGGCCGGGGCCAGAGCTCGCGTGTCCG
CGGGACATGCGCTGCGTTCGCTCTAACCTCGGGCTGTGCTCTTTTTCCAGGTGGCCCCCGGGTTTCTGAGCCTTCTGCC
TGCGGGGACACGGTCTGCACCTGCCCGCGGCCACGGACCATGACCATGACCTCCACACCAAAGCATCTGGGATGGCCC
TACTGCATCAGATCCAAGGGAACGAGCTGGAGCCCCGAACCGTCCGAGCTCAAGATCCCCCTGGAGCGGGCCCTGGGC
GAGGTGTACCTGGACAGCAGCAAGCCCGCCGTGTACAACTACCCCGAGGGCGCCGCTACGAGTTCAACGCCGCGGCCGC
CGCCAACGCGCAGGTCTACGGTCAGACCGGCCTCCCTACGGCCCCGGGTCTGAGGCTGCGGCGTTCGGCTCCAACGGCC
TGGGGGGTTTTCCCCCACTCAACAGCGTGTCTCCGAGCCGCTGATGCTACTGCACCCGCGCCGCGAGCTGTTCGCTTTT
CTGCAGCCCCACGGCCAGCAGGTGCCCTACTACCTGGAGAACGAGCCAGCGGCTACACGGTGCAGGAGGGCCGGCCGCC
GGCATTCTACAGGCCAAATTCAGATAATCGACGCCAGGGTGGCAGAGAAAGATTGGCCAGTACCAATGACAAGGGAAGTA
TGGCTATGGAATCTGCCAAGGAGACTCGCTACTGTGCAGTGTGCAATGACTATGCTTCAGGCTACCATTATGGAGTCTGG
TCCTGTGAGGGCTGCAAGGCCCTTCTTCAAGAGAAGTATTCAAGGACATAACGACTATATGTGTCCAGCCACCAACCGATG
CACCATTGATAAAAAACAGGAGGAAGAGCTGCCAGGCCTGCCGGCTCCGCAAATGCTACGAAGTGGGAATGATGAAAGGTG
GGATACGAAAAGACCGAAGAGGAGGGAGAATGTTGAAACACAAGCGCCAGAGAGATGATGGGGAGGGCAGGGGTGAAGTG
GGGTCTGCTGGAGACATGAGAGCTGCCAACCTTTGGCCAAGCCCGCTCATGATCAAACGCTCTAAGAAGAACAGCCTGGC
CTTGTCCCTGACGGCCGACCATGATGGTTCAGTGCCTTGTGGATGCTGAGCCCCCATACTCTATTCCGAGTATGATCCTA
CCAGACCCCTCAGTGAAGCTTCGATGATGGGCTTACTGACCAACCTGGCAGACAGGGAGCTGGTTACATGATCAACTGG
GCGAAGAGGGTGCCAGGCTTTGTGGATTTGACCCTCCATGATCAGGTCCACCTTCTAGAATGTGCCTGGCTAGAGATCCT
GATGATTGGTCTCGTCTGGCGCTCCATGGAGCACCAGTGAAGCTACTGTTTGCTCCTAACTTGCTCTTGGACAGGAACC
AGGGAAAATGTGTAGAGGGCATGGTGGAGATCTTCGACATGCTGCTGGCTACATCATCTCGGTTCCGCATGATGAATCTG
CAGGGAGAGGAGTTTGTGTGCCTCAAATCTATTATTTTGGCTTAATTCGGAGTGTACACATTTCTGTCCAGCCCTGAA
GTCTCTGGAAGAGAAGGACCATATCCACCGAGTCTTGACAAGATCACAGACACTTTGATCCACCTGATGGCCAAGGCAG
GCCTGACCCCTGCAGCAGCAGCACCAGCGGCTGGCCAGCTCCTCCTCATCCTCTCCACATCAGGCACATGAGTAACAAA
GGCATGGAGCATCTGTACAGCATGAAGTGAAGAACGTGGTGCCCTCTATGACCTGCTGCTGGAGATGCTGGACGCCCA
CCGCCTACATGCGCCCACTAGCCGTGGAGGGGACCTCCGTGGAGGAGACGGACCAAGCCACTTGCCACTGCGGGCTCTA
CTTCATCGCATCCTTGTGAAAAGTATTACATCACGGGGGAGGCAGAGGGTTTTCCCTGCCACAGTCTGAGAGCTCCCTGGC
TCCACACGGTTTCAGATAATCCCTGCTGCATTTTACCCTCATCATGCACCACTTTAGCCAAATTCGTCTCCTGCATACA
CTCCGGCATGCATCCAACACCAATGGCTTTCTAGATGAGTGGCCATTCAATTTGCTTGCTCAGTTCCTTAGTGGCACATCTT
CTGTCTTCTGTTGGGAACAGCCAAAGGGATTCCAAGGCTAAATCTTTGTAACAGCTCTCTTTCCCCCTTGCTATGTTACT
AAGCGTGAGGATTCCCGTAGCTCTTCACAGCTGAACCTCAGTCTATGGGTGGGGCTCAGATAACTCTGTGCATTTAAGCT
ACTTGTAGAGACCCAGGCCTGGAGAGTAGACATTTTGCCCTCTGATAAGCACTTTTAAATGGCTTAAGAATAAGCCACA
GCAAAGAATTTAAAGTGGCTCCTTTAATTTGGTGACTTGGAGAAGCTTAGTCAAGGGTTTATATAGACCCCTCTTGAT
TCCTATGGCAATGCATCCTTTATGAAAGTGGTACACCTTAAAGCTTTTATATGACTGTAGCAGAGTATCTGGTGATTGT
CAATTCATTTCCCCCTATAGGAATACAAGGGGCCACACAGGGAAGGCAGATCCCCTAGTTGGCCAAGACTTATTTTAACT
TGATACACTGCAGATTGAGAGTGTCTGAAAGCTCTGCCTCTGGCTTTCCGGTCATGGGTTCAGTTAATTCATGCCTCCC
ATGGACCTATGGAGAGCAACAAGTTGATCTTAGTTAAGTCTCCCTATATGAGGGATAAGTTCCCTGATTTTTGTTTTTATT
TTTGTGTTACAAAAGAAAGCCCTCCCTCCCTGAACCTGCAGTAAGGTGAGCTTCAGGACCTGTTCCAGTGGGCACTGTAC
TTGGATCTTCCCGCGGTGTGTGTGCCTTACACAGGGGTGAAGTGTTCAGTGTGGTGATGCATGATGAGGGTAAATGGTAG
TTGAAAGGAGCAGGGGCCCTGGTGTTCATTTAGCCCTGGGGCATGGAGCTGAACAGTACTTGTGCAGGATTGTTGTGGC
TACTAGAGAACAAGAGGGAAAGTAGGGCAGAACTGGATACAGTTCTGAGCACAGCCAGACTTGCTCAGGTGGCCCTGCA
CAGGCTGCAGCTACCTAGGAACATTCCCTGCAGACCCCGCATTGCCTTTGGGGGTGCCCTGGGATCCCTGGGGTAGTCCA
GCTCTTATTTCATTTCCCAGCGTGGCCCTGGTTGGAAGAAGCAGCTGTCAAGTTGTAGACAGCTGTGTTTCTTACAATTGGC
CCAGCACCCCTGGGGCACGGGAGAAGGGTGGGGACCGTTGCTGTCTACTACTCAGGCTGACTGGGGCCTGGTCAGATTACGT
ATGCCCTTGGTGGTTTAGAGATAATCCAAATCAGGGTTTGGTTTGGGGGAAGAAAATCCTCCCCCTTCTCCCCCGCCCC
GTTCCCTACCGCCTCCCTGCGAGCTCATTTCCTTCAATTTCTTGGACCTATAGGCTAAAAAGAAAGGCTCATTC
CAGCAACAGGGCAGCCTTCCCTGGGCCTTTGCTTCTCTAGCACAATTATGGGTTACTTCTTTTCTTAACAAAAAGAA
TGTTTTGATTTCTCTGGGTGACCTTATTGTCTGTAATTGAAACCCTATTGAGAGGTGATGTCTGTGTTAGCCAATGACCC
AGGTAGCTGCTCGGGCTTCTCTTGGTATGTCTTGTGTTGGAAAAGTGGATTTCAATTCATTTCTGATTGTCCAGTTAAGTGA
TCACCAAAGGACTGAGAATCTGGGAGGGCAAAAAAAAAAAAAAGTTTTATGTGCACTTAAATTTGGGGACAATTTTA
TGTATCTGTGTTAAGGATATGCTTAAAGACATAATCTTTTGTGCTGTTTGTGTTAAGAAGCACTTAGTTGTTTAAAG
AGCACCTTATATAGTATAATATATATTTTTTTGAAATTACATTGCTTGTGTTATCAGACAATTTAGTTATGTAATCTGTT
CTGGATTTAATTTGACTGGGTAAACATGCAAAAACCAAGGAAAAATATTTAGTTTTTTTTTTTTTTTGTATACTTTTT
AAGCTACCTTGTCTATGATACAGTCATTTATGCCTAAAGCCCTGGTGATTATTCATTTAAATGAAGATCACATTTTCATATC
AACTTTTGTATCCACAGTAGACAAAATAGCACTAATCCAGATGCCTATTGTTGGATATTGAATGACAGACAATCTTATGT
AGCAAAGATTATGCCTGAAAAGGAAAATATTTCAGGGCAGCTAATTTTGCTTTTACCAAAAATATCAGTAGTAATTTTTT
GGACAGTAGCTAATGGGTGAGTGGGTCTTTTTTAATGTTTATACTTAGATTTTCTTTTAAAAAAATTAATAAAACAAA
AAAAATTTCTAGGACTAGACGATGTAATACCAGCTAAAGCCAAACAATTATACAGTGGGAAGGTTTTACATTATTCATCCA
ATGTGTTTTCTATTTCATGTTAAGATACTACTACATTTGAAGTGGGCAGAGAACATCAGATGATTGAAATGTTCCGCCAGGG
GTCTCCAGCAACTTTGGAAATCTCTTTGATTTTTTACTTGAAGTGCCACTAATGGACAGCAGATATTTTCTGGCTGATGT
TGGTATTGGGTGTAGGAACATGATTTAAAAAAAACCTTGCCTCTGCTTTCCCCCACTCTGAGGCAAGTTAAATGTA
AAAGATGTGATTTATCTGGGGGGCTCAGGTATGGTGGGGAAGTGGATTAGGAATCTGGGAATGGCAAATATATTAAGA

AGAGTATTGAAAGTATTTGGAGGAAAATGGTTAATTCTGGGTGTGCACCAAGGTTTCAGTAGAGTCCACTTCTGCCCTGGA
GACCACAAATCAACTAGCTCCATTTACAGCCATTTCTAAAATGGCAGCTTCAGTTCTAGAGAAGAAAGAACAACATCAGC
AGTAAAGTCCATGGAATAGCTAGTGGTCTGTGTTTCTTTTCGCCATTGCCTAGCTTGCCGTAATGATTCTATAATGCCAT
CATGCAGCAATTATGAGAGGCTAGGTCATCCAAAGAGAAGACCCTATCAATGTAGGTTGCAAAATCTAACCCCTAAGGAA
GTGCAGTCTTTGATTTGATTTCCCTAGTAACCTTGACAGATATGTTTAACCAAGCCATAGCCCATGCCCTTTGAGGGCTGA
ACAAATAAGGGACTTACTGATAATTTACTTTTGATCACATTAAGGTGTTCTCACCTTGAAATCTTATACACTGAAATGGC
CATTGATTTAGGCCACTGGCTTAGAGTACTCCTTCCCCTGCATGACACTGATTACAAATACTTTCCCTATTCTACTTTCC
AATTATGAGATGGACTGTGGGTACTGGGAGTGATCACTAACACCATAGTAATGTCTAATATTACAGGCAGATCTGCTTG
GGGAAGCTAGTTATGTGAAAGGCAAATAAAGTCATACAGTAGCTCAAAAGGCAACCATAATTCTCTTTGGTGCAAGTCTT
GGGAGCGTGATCTAGATTACACTGCACCATTCCCAAGTTAATCCCCTGAAAACCTTACTCTCAACTGGAGCAAATGAACCTT
TGGTCCCAAATATCCATCTTTTCAGTAGCGTTAATTATGCTCTGTTTCCAACCTGCATTTCCCTTTCCAATTGAATTAAAGT
GTGGCCTCGTTTTTTAGTCATTTAAAATTGTTTTCTAAGTAATTGCTGCCTCTATTATGGCACTTCAATTTTGCACTGTCT
TTTGAGATTCAAGAAAAATTTCTATTCTTTTTTGCATCCAATTGTGCCTGAACTTTTAAAATATGTAAATGCTGCCAT
GTTCCAAACCCATCGTCAGTGTGTGTGTTTAGAGCTGTGCACCCTAGAAACAACATACTTGTCCCATGAGCAGGTGCCTG
AGACACAGACCCCTTTGCATTACAGAGAGGTCATTGGTTATAGAGACTTGAATTAATAAGTGACATTATGCCAGTTTCT
GTTCTCTCACAGGTGATAACAATGCTTTTTGTGCACTACATACTCTTCAGTGTAGAGCTCTTGTTTTATGGGAAAAGGC
TCAAATGCCAAATTGTGTTTGATGGATTAATATGCCCTTTTGCCGATGCATACTATTACTGATGTGACTCGGTTTTGTCTG
CAGCTTTGCTTTGTTTAATGAAACACACTTGTAACCTCTTTTGCACTTTGAAAAGAATCCAGCGGGATGCTCGAGCAC
CTGTAAACAATTTTCTCAACCTATTTGATGTTCAAATAAAGAATTAACT

Seq_ID98

CTCAAAAGGGGCCGGATTTTCCTTCTCCTGGAGGCAGATGTTGCCTCTCTCTCTCGCTCGGATTGGTTCAGTGCACTCTAG
AAACACTGCTGTGGTGGAGAACTGGACCCAGGTCTGGAGCGAATTCCAGCCTGCAGGGCTGATAAGCGAGGCATTAGT
GAGATTGAGAGAGACTTTACCCCGCCGTGGTGGTGGAGGGCGCGCAGTAGAGCAGCAGCACAGGCGCGGGTCCCGGGAG
GCCGGCTCTGCTCGCGCCGAGATGTGGAATCTCCTTCACGAAACCGACTCGGCTGTGGCCACCGCGCGCCGCCGCGCTG
GCTGTGCGCTGGGGCGCTGGTGCTGGCGGGTGGCTTCTTTCTCCTCGGCTTCTCTCTCGGGTGGTTTTATAAAATCCTCCA
ATGAAGCTACTAACATTACTCCAAAGCATAATATGAAAGCATTTTTGGATGAATTGAAAGCTGAGAACATCAAGAAGTTC
TTATATAATTTTACACAGATACCACATTTAGCAGGAACAGAAACAAAATTTTCAGCTTGCAAAGCAAATTCATCCCAGTG
GAAAGAATTTGGCCTGGATTCTGTTGAGCTAGCACATTATGATGTCTCTACCCAAATAAGACTCATCCCAACT
ACATCTCAATAATTAATGAAGATGGAAATGAGATTTTCAACACATCATTATTTGAACCACCTCCTCCAGGATATGAAAAT
GTTTCGGATATTGTACCACCTTTCAGTGCTTTCTCTCCTCAAGGAATGCCAGAGGGCGATCTAGTGTATGTTAACTATGC
ACGAAGTGAAGACTTCTTTAAATTTGGAACGGGACATGAAAATCAATTGCTCTGGGAAAATTTGTAATTGCCAGATATGGGA
AAGTTTTTCAGAGGAAATAAGGTTAAAAATGCCAGCTGGCAGGGGGCCAAAGGAGTCATTCTCTACTCCGACCCTGCTGAC
TACTTTGCTCCTGGGGTGAAGTCCATCCAGATGGTTGGAATCTTCTCGGAGGTGGTGTCCAGCGTGGAATATCCTAAA
TCTGAATGGTGCAGGAGACCCTCTCACACCAGGTTACCCAGCAAATGAATATGCTTATAGGCGTGGAATTGCCAGAGCTG
TTGGTCTTCCAAGTATTCTGTTTCATCCAATTGGATACTATGATGCACAGAAGCTCCTAGAAAAAATGGGTGGCTCAGCA
CCACCAGATAGCAGCTGGAGAGGAAGTCTCAAAGTGCCCTACAATGTTGGACCTGGCTTTACTGGAACTTTTCTACACA
AAAAGTCAAGATGCACATCCACTCTACCAATGAAGTGACAAGATTTACAATGTGATAGGTACTCTCAGAGGAGCAGTGG
AACCAGACAGATATGTCATTCTGGGAGGTCAACGGGACTCATGGGTGTTTGGTGGTATTGACCCCTCAGAGTGGAGCAGCT
GTTGTTTCATGAAATTTGTGAGGAGCTTTGGAACACTGAAAAAGGAAGGGTGGAGACCTAGAAGAACAATTTTGTGTCAG
CTGGGATGCAGAAGAATTTGGTCTTCTTGGTCTTACTGAGTGGGCAGAGGAGAATTCAGACTCCTTCAAGAGCGTGGCG
TGGCTTATATTAATGCTGACTCATCTATAGAAGGAACTACACTCTGAGAGTTGATTGTACACCGCTGATGTACAGCTTG
GTACACAACCTAACAAAAGAGCTGAAAAGCCCTGATGAAGGCTTTGAAGGCAAATCTCTTTATGAAAGTTGGACTAAAAA
AAGTCCTTCCCCAGAGTTTCAGTGGCATGCCCAGGATAAGCAAATTTGGGATCTGGAATGATTTTGAGGTGTTCTTCCAAC
GACTTGGAATTGCTTCAGGCAGAGCACGGTATACTAAAAATTTGGGAAACAAACAAATTCAGCGGCTATCCACTGTATCAC
AGTGTCTATGAAACATATGAGTTGGTGGAAAAGTTTTATGATCCAATGTTTAAATATCACCTCACTGTGGCCCAGGTTTCG
AGGAGGGATGGTGTGTTGAGCTAGCCAATTCATAGTGCTCCCTTTTGATTGTGAGATTATGCTGTAGTTTTAAGAAAGT
ATGCTGACAAAATCTACAGTATTTCTATGAAACATCCACAGGAAATGAAGACATACAGTGTATCATTTGATTCACTTTTT
TCTGCAGTAAAGAATTTTACAGAAATTGCTTCCAAGTTCAGTGAGAGACTCCAGGACTTTGACAAAAGCAACCCAATAGT
ATTAAGAATGATGAATGATCAACTCATGTTTCTGGAAAGAGCATTTATTGATCCATTAGGGTTACCAGACAGGCCTTTTT
ATAGGCATGTCTATGCTCCAAGCAGCCACAACAAGTATGCAGGGGAGTCATTCCCAGGAATTTATGATGCTCTGTTT
GATATTGAAAGCAAAGTGGACCTTCCAAGGCCTGGGGAGAAGTGAAGAGACAGATTTATGTTGCAGCCTTCACAGTGCA
GGCAGCTGCAGAGACTTTGAGTGAAGTAGCCTAAGAGGATTCTTTAGAGAATCCGTATTGAATTTGTGTGGTATGTCAC
CAGAAAGAATCGTAATGGGTATATTGATAAATTTTAAATTTGGTATATTTGAAATAAAGTTGAATATTATATATAAAAAA
AAAAAAAAAAAAA

Seq_ID99

CTTCCTCTTTTACTCCGCGCTCACGGCGGGCGGCCAAAGCGGCGGGCGACGGCGGGCGGAGAACGACCCGGCGGGCCAGTTCT
CTTCCTCTGCGCACCTGCCCCGCTCGGTCTAGTCTAGTCTGCGCGGGCGGGCGGGCGGGCTTGTGCTCAGACCTCGCGCTTGC
CGCCAGGGCCAGCGGGCCGTAGCTAGCGTCTGGCCTGAGAACCTCGGGCGCTCCGGCGGGCGGGGACCACGAGCCGAGCC
TCGCAGCGGCTCCAGAGGAGGCAGGCGAGTGAGCGAGTCCGAGGGGTGGCCGGGGCAGGTGGTGGCGCCGCGAAGATGGT
CGCCAAGCAAAGGATCCGTATGGCCAACGAGAAGCACAGCAAGAACATCACCCAGCGCGGCAACGTCGCCAAGACCTCGA
GAAATGCCCCCGAAGAGAAGGCGTCTGTAGGACCCTGGTTATTGGCTCTCTTCATTTTTGTGTCTGTGGTTCTGCAATT
TTCCAGATTATTCAAAGTATCAGGATGGGCATGTGAAGTGAAGTACTGACCTTAAGATGTTTCCATTCTCCTGTGAATTTTAA
TTGAACTCATTCCTGATGTTTGTATACCCTGGTTGAAAACAATTCAGTAAAGCATCCTGCCTCAGAATGACTTTCCTATCA
TGCTTCATGTGTCTATTCCAAGGTTTCTTCATGAGTCATTCCAAGTTTTCTAGTCCATACCACAGTGCCTTGCAAAAAACA
CCACATGAATAAAGCAATAAAATTTGATTGTTAAGATACAGTAGTGGACCCTACTTATTCAGTCAATTAAGAGTAAGTTT
TTTTATGTGGTTATTAAAACAGTATGAACAATTAGTCTAACTCTGCATAGACAGGGTCTAGATTTTGTAAACCCAAATGT
ATAACTGCAGTTAGCTTAAATTACAATTTGAAGTCTTGTGGTTTTTATATAGCTAGGCACTTTATTACTCTTTTGAAGT
AAAGCACACTCCCTTATAGGTTCAATGTAAGTGTCTGTAATAAGGTGCTTATAAATGGAACAACACACAGCCTAGTTTT
GCCACAACCTTTAGCATCTAAAAAGTTTTAAAGCTTCTAAATGTCTAATATAAAGGGAGATGCTTATAGCCACAACATC
TATTTTACCAATATTGTTTCCATTACACTACCTTGGATTTTGCATGAGTGAGTATAGTAACCCAAAGATGCCATAAAAAA
AAGTTGATCGTTTTCTGACTTAATTAGTTACTGTGGTTTTCACTAAAAGCTACCGTGGTGGAGTGAAGTCAGTCAGGGAAG
GTTTGTATGTTACATTTATTTTACCAGAACTATTTTAAATATATCAAAGGGGTTTACTATGCCAAACAAAATTCTAGGG
AAAAATACTGCTAAAAATGGATGCCTCATCAGAACATGCTGTTGAGTCCAATGTGCCATAAGACATTTTAGCATGTTAAA
TAGCACTTTTAAATAGCAAAAAAAGGCACATCAACTGCGAAGTTATCCTTAGTTTGCAAATGCTTTTTCTAGATTAATGAT
TTTTCAATCATTAGGGTACTAGACACATCAGCCTAAAGTGGCATCTGGAATTGAATGGATTTACTGATAATGATCAGTCT
TTAGTCTTCCCTTTGTTATATGACTTTATAGGTTATGATTGATCAAATTTACGTTTACTAATGGTAAGGGTGAGGGTCA
TAGGGCAGGTTTTGGGTTTTCTAGTACTGTTGAAACTGCAAGTATTGGCTATTTGTATACCTTAGCCATAACTTGGTGAA
AAAAACCTGAGCAGTGCTATGTATTAATGCGTTGGAAAGAAAGCTGCTTGTGTTTGCCTTTGTTAATTGCCTCAGGATA
TTTCTTTTAAATAAGCTGTTTTAAGAGGAACAGAAGGGAAATCTGCTACCTAGTCTATACACAGCGTGAACCTCACAGG
GGGCTTCTGATACCCCTCAAACATGGAGAACAGTAAGGGAGCAGAGTGGTTAAGGACTTTCAGGAACCTTAACCTATTCTGGA
ATAAGGAATGAATCAACTGACCTTGGGCCAGCAGGTTTTTAACTAAATGTTACTTGCCTTTCTACCCAGTTAATCAGT
CTCTGTACTTGTTCCTTTTGAACAAGTGTCTTGGTTAACTAATTTCTGTTTTATGGTTGTGCTAAATTCATAGCAGG
TGCCTTATTCTTTGCTTTTAGTCAAACCATTCATATCAGAATTTTCTTGGTTTACTATAGATATTTGGCTTTAAGTTG
TTGTTTGTGTTTTTAAATGTACAATGTTCTGATAAATTTGACTGTTAAATGCTATAGCTAGCAATCATTTTACATATGT
AAAAAATTGCATTCCCTTTGTATTTTATGTGTAATTCACCAATTAAGTGCAGTTTATATTAGGTTGGATTATGCATGTT
TAGGTAAACGAAAGCTGTGTCTTACTTGATTTATTCTTTAAAAATAAAGTTCCCTGAATATTTGAAAAAAAAAAAAA
AAAAAA

SEQID1

TCCCTCCTTTTCTTTCCAAGTCACAAAATTCTCCCCTCCCCTACCCCGGAGTTTACGGCCCTCCTCCTGTTTCCGATTC
AGCCCGGAACCGGAAGTGTAAGTGGGCGGGGCCCCGTCGGCGGAAAACGCAGCGGAGCCAGAGCCGGACACGGCTGTGGCCG
CTGCCTCTACCCCGCCACGGATCGCCGGGTAGTAGGACTGCGCGGCTCCAGGCTGAGGGTCGGTCCGGAGGCGGGTGGG
CGCGGGTCTCACCCGGATTGTCCGGGTGGCACCGTTCCC CGGCCACCGGGCGCCGCGAGGGATCATGTCTACAGCCTCT
GCCGCCTCCTCCTCCTCCTCGTCTTCGGCCGGTGAGATGATCGAAGCCCCCTTCCAGGTCCTCAACTTTGAAGAGATCGA
CTACAAGGAGATCGAGGTGGAAGAGGTTGTTGGAAGAGGAGCCTTTGGAGTTGTTTGCAAAGCTAAGTGGAGAGCAAAAG
ATGTTGCTATTAAACAAATAGAAAGTGAATCTGAGAGGAAAAGCGTTTATTGTAGAGCTTCGGCAGTTATCCCGTGTGAAC
CATCCTAATATTGTAAAGCTTTATGGAGCCTGCTTGAATCCAGTGTGTCTTGTGATGGAATATGCTGAAGGGGGCTCTTT
ATATAATGTGCTGCATGGTGTGAACCATTGCCATATTATACCTGCTGCCACGCAATGAGTTGGTGTTTACAGTGTTCCTC
AAGGAGTGGCTTATCTTCACAGCATGCAACCCAAAGCGCTAATTCACAGGGACCTGAAACCACCAAACCTACTGCTGGTT
GCAGGGGGGACAGTTCTAAAAATTTGTGATTTTGGTACAGCCTGTGACATTACAGACACACATGACCAATAACAAGGGGAG
TGCTGCTTGGATGGCACCTGAAGTTTTGAAGGTAGTAATTACAGTGAAAAATGTGACGTCTTCAGCTGGGGTATTATTC
TTTGGGAAGTGATAACGCGTCGGAAACCCCTTTGATGAGATTGGTGGCCAGCTTTCCGAATCATGTGGGCTGTTTCATAAT
GGTACTCGACCACCACTGATAAAAAATTTACCTAAGCCCCATTGAGAGCCTGATGACTCGTTGTTGGTCTAAAGATCCTTC
CCAGCGCCCTTCAATGGAGGAAATTGTGAAAATAATGACTCACTTGATGCGGTACTTTCCAGGAGCAGATGAGCCATTAC
AGTATCCTTGTGCTAGTATTAGATGAAGGACAGAGCAACTCTGCCACCAGTACAGGCTCATTTCATGGACATTGCTTCTACA
AATACGAGTAACAAAAGTGACACTAATATGGAGCAAGTTCCTGCCACAAATGATACTATTAAAGCGCTTAGAATCAAATTT
GTTGAAAAATCAGGCAAGCAACAGAGTGAATCTGGAGCTTTAAGCTTGGGAGCCTCCCGTGGGAGCAGTGTGGAGAGCT
TGCCCCCAACCTCTGAGGGCAAGAGGATGAGTGCTGACATGTCTGAAATAGAAGCTAGGATCGCCGCAACCACAGGCAAC
GGACAGCCAAGACGTAGATCCATCCAAGACTTGACTGTAACCTGGAACAGAACCTGGTCAGGTGAGCAGTAGGTATCCAG
TCCCAGTGTCAGAATGATTACTACCTCAGGACCAACCTCAGAAAAGCCAACTCGAAGTCATCCATGGACCCCTGATGATT
CCACAGATACCAATGGATCAGATAACTCCATCCCAATGGCTTATCTTACACTGGATCACCAACTACAGCCTCTAGCACCG
TGCCCAAACCTCCAAAGAATCTATGGCAGTGTGTAACAGCATTGTAAAATGGCACAAGAATATATGAAAGTTCAAACAGA
AATTGCATTGTTATTACAGAGAAAGCAAGAAGTAGTTGCAGAACTGGACCAGGATGAAAAGGACCAGCAAAATACATCTC
GCCTGGTACAGGAACATAAAAAGCTTTTAGATGAAAACAAAAGCCTTTCTACTTACTACCAGCAATGCAAAAAACAATA
GAGGTCATCAGAAGTCAGCAGCAGAAAACGACAAGGCACTTCATGATTCTCTGGGACCGTTACATTTTGAAATATGCAAAG
AAAGACTTTTTTTTTTAAGGAAAGGAAAACCTTATAATGACGATTTCATGAGTGTAGCTTTTTTGGCGTGTTCTGAATGCCA
ACTGCCTATATTTGCTGCATTTTTTTTCATTGTTTATTTTCTCTCATGGTGGACATACAATTTTACTGTTTCATTGC
ATAACATGGTAGCATCTGTGACTTGAATGAGCAGCACTTTGCAACTTCAAACAGATGCAGTGAAGTGTGGCTGTATATG
CATGCTCATTGTGTGAAGGCTAGCCTAACAGAACAGGAGGTATCAAACCTAGCTGCTATGTGCAACAGCGTCCATTTTTT
CATATTAGAGGTGGAACCTCAAGAATGACTTTATTCTTGTATCTCATCTCAAAATATTAATAATTTTTTTCCCAAAGAT
GGTATATACCAAGTTAAAGACAGGGTATTATAAATTTAGAGTGATTGGTGGTATATTACGGAAAATACGGAACCTTTAGGG
ATAGTTCCGTGTAAGGGCTTTGATGCCAGCATCCTTGGATCAGTACTGAACTCAGTTCCATCCGTAAAATATGTAAAGGT
AAGTGGCAGCTGCTCTATTTAATGAAAGCAGTTTTTACCGGATTTTGTAGACTAAAATTTGATTGTGATACATTGAACAA
AATGGAACCTCATTTTTTTTTTAAGGAGTAAAGATTTTTAATTCTGTGATTGTGTGTATGTGTGTTGAACTGTAAAGCTTT
TATGACTCTAATATTAATCTCTTAAATGAAATTTAAAGGCCAAAAGAACATGATTGAGCTTAAATGATCATTTCTTCCTGC
AGTGATTCTTGGATTGTTTTCTCATGTATTTG

ERSATZBLATT (REGEL 26)

SEQID100

AAGCTGTACACTGCCCAGGCAAAGCGTCCGGGCAGCGTAGGCGGGCGACTCAGATCCCAGCCAGTGGACTTAGCCCCTGT
TTGCTCCTCCGATAACTGGGGTGACCTTGGTTAATATTACCAGCAGCCTCCCCGTTGCCCCCTCTGGATCCACTGCTTA
AATACGGACGAGGACAGGGCCCTGTCTCCTCAGCTTCAGGCACCACCACCTGACCTGGGACAGTGAATCGACAATGCCGTC
TTCTGTCTCGTGGGGCATCCTCCTGCTGGCAGGCCTGTGCTGCCTGGTCCCTGTCTCCCTGGCTGAGGATCCCCAGGGAG
ATGCTGCCCAGAAGACAGATACATCCCACCATGATCAGGATCACCCAACCTTCAACAAGATCACCCCCAACCTGGCTGAG
TTCGCCTTCAGCCTATACCGCCAGCTGGCACACCAGTCCAACAGCACCAATATCTTCTTCTCCCCAGTGAGCATCGCTAC
AGCCTTTGCAATGCTCTCCCTGGGGACCAAGGCTGACACTCAGATGAAATCCTGGAGGGCCTGAATTTCAACCTCACGG
AGATTCCGGAGGCTCAGATCCATGAAGGCTTCCAGGAACTCCTCCGTACCCTCAACCAGCCAGACAGCCAGCTCCAGCTG
ACCACCGCAATGGCTTGTTCTCAGCGAGGGCCTGAAGCTAGTGGATAAGTTTTTGGAGGATGTTAAAAAGTTGTACCA
CTCAGAAGCCTTCACTGTCAACTTCGGGGACACCGAAGAGGCCAAGAAACAGATCAACGATTACGTGGAGAAGGGTACTC
AAGGGAAAATTGTGGATTTGGTCAAGGAGCTTGACAGAGACACAGTTTTTGTCTCTGGTGAATTACATCTTCTTTAAAGGC
AAATGGGAGAGACCCTTTGAAGTCAAGGACACCGAGGAAGAGGACTTCACGTGGACCAGGTGACCACCGTGAAGGTGCC
TATGATGAAGCGTTTAGGCATGTTTAACATCCAGCACTGTAAGAAGCTGTCCAGCTGGGTGCTGCTGATGAAATACCTGG
GCAATGCCACCGCCATCTTCTTCTGCCTGATGAGGGGAACTACAGCACCTGGAAAATGAACTCACCCACGATATCATC
ACCAAGTTCCTGGAAAATGAAGACAGAAGGTCTGCCAGCTTACATTTACCCAAACTGTCCATTACTGGAACCTATGATCT
GAAGAGCGTCTCTGGGTCAACTGGGCATCACTAAGGTCTTCAGCAATGGGGCTGACCTCTCCGGGGTCACAGAGGAGGCAC
CCCTGAAGCTCTCCAAGGCCGTGCATAAGGCTGTGCTGACCATCGACGAGAAAGGGACTGAAGCTGCTGGGGCCATGTTT
TTAGAGGCCATACCCATGTCTATCCCCCGAGGTCAAGTTCACAAACCCTTTGTCTTCTTAATGATTGACCAAAATAC
CAAGTCTCCCCTCTTCATGGGAAAAGTGGTGAATCCCACCCAAAAATAACTGCCTCTCGCTCCTCAACCCCTCCCCTCCA
TCCCTGGCCCCCTCCCTGGATGACATTAAAGAAGGGTTGAGCTGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID101

CGCGCATGCGTGCAGCAAAGAATGGAGGAGTCGGAACCCGAACGGAAGCGGGCTCGCACCGACGAGGTGCCTGCCGGAGG
AAGCCGCTCCGAGGCGGAAGATGAGGACGACGAGGACTACGTGCCCTATGTGCCGTTACGGCAGCGCCGGCAGCTACTGC
TCCAGAAGCTGCTGCAGCGAAGACGCAAGGGAGCTGCGGAGGAAGAGCAGCAGGACAGCGGTAGTGAACCCCGGGGAGAT
GAGGACGACATCCCGCTAGGCCCTCAGTCCAACGTGAGCCTCCTGGATCAGCACCAGCACCTTAAAGAGAAGGCTGAAGC
GCGCAAAGAGTCTGCCAAGGAGAAGCAGCTGAAGGAAGAAGAGAAGATCCTGGAGAGTGTGCGGAGGGCCGAGCATTTGA
TGTCAAGTGAAGGAGATGGCTAAGGGCATTACGTATGATGACCCCATCAAAACCAGCTGGACTCCACCCCGTTATGTTCTG
AGCATGTCTGAAGAGCGACATGAGCGCGTGCAGCAAGAAATACCATCCTGGTGGAGGGAGACGGTATCCCAACCCCAT
CAAGAGCTTCAAGGAAATGAAGTTTCTGTCAGCCATCCTGAGAGGCCTGAAGAAGAAAGGCATTACCAACCCCAACCCCA
TTCAGATCCAGGGCATCCCCACCATTCTATCTGGCCGTGACATGATAGGCATCGCTTTCACGGGTTTCAGGCAAGACACTG
GTGTTACGTTGCCCCGTATCATGTTCTGCTGGAACAAGAGAAGAGGTTACCCTTCTCAAAGCGCGAGGGGGCCCTATGG
ACTCATCATCTGCCCCCTCGCGGGAGCTGGCCCGGCAGACCCATGGCATCCTGGAGTACTACTGCCGCTGCTGCAGGAGG
ACAGCTCACCACCTCTGCGCTGCGCCCTCTGCATTGGGGGCATGTCCGTGAAAGAGCAGATGGAGACCATCCGACACGGT
GTACACATGATGGTGGCCACCCCGGGGCGCCTCATGGATTTGCTGCAGAAGAAGATGGTCAGCCTAGACATCTGTCGCTA
CCTGGCCCTGGACGAGGCTGACCGCATGATCGACATGGGCTTCGAGGGTGACATCCGTACCATCTTCTCCTACTTCAAGG
GCCAGCGACAGACCCTGCTCTTCAAGTGCCACCATGCCGAAGAAGATTGAGAACTTTGCTAAGAGTGCCCTTGTAAGCCT
GTGACCATCAATGTGGGGCGCGCTGGGGCTGCCAGCCTGGATGTCATCCAGGAGGTAGAATATGTGAAGGAGGAGGCCAA
CCATCCACGAGTACCTGCTGCTCAAGGGGGTTGAGGCCGTAGCCATCCATGGGGGCAAAGACCAGGAGGAACGGACTAAG
GCCATCGAGGCATTCCGGGAGGGCAAGAAGGATGTCCTAGTAGCCACAGACGTTGCCTCCAAGGGCCTGGACTTCCCTGC
CATCCAGCACGTCATCAATTATGACATGCCAGAGGAGATTGAGAACTATGTACACCGGATTGGCCGCACCGGGCGCTCGG
GAAACACAGGCATCGCCACTACCTTCATCAACAAAGCGTGTGATGAGTCAGTGTGATGGACCTCAAAGCGCTGCTGCTA
GAAGCCAAGCAGAAGGTGCCGCCCCGTGCTGCAGGTGCTGCATTGCGGGGATGAGTCCATGCTGGACATTGGAGGAGAGCG
CGGCTGTGCCTTCTGCGGGGGCCTGGGTCATCGGATCACTGACTGCCCCAACTCGAGGCTATGCAGACCAAGCAGGTCA
GCAACATCGGTGCAAGGACTACCTGGCCACAGCTCCATGGACTTCTGAGCCGACAGTCTTCCCTTCTCTCAAGAGGC
CTCAGTCCCCAAGACTGCCACCAGTCTACACATACAGCAGCCCCCTGGACAGAATCAGCATTTCAAGCTCAGCTGGCCTGG
AATGGGCCAGGCTGGTCTGGCTGCCTGTCCCTGTGCTCTTCAAGATTACTGTTTTTGTTCCTTTTACCCAGCTGCC
ATTAAAGCCCAAACCTCTAGCCCCAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID102

AGGCAGCAGCAGAGGGAGAGCTCGGGGCTTGGAGGGGAAACAGCGGAAGACCTAAGATTATCGGGAGGGCAGCAGAGGCA
GAGAACGAGGACAGGACCCTTGGCCGTCTTCTTCCAGGGAACGAGAGGTCACAGCCTCGCTCTCCGCTTATGCTTCTGGC
GCCCCAGCTTAAAGCCGAGGCTGCGGCTGACAAAGGGCTCGCGCCGGTGCCGCCGCCCTTCTCATCCGGGCATTCGGGTC
CCTGCGAGAAGGAGGGGGAAGGACAGAGGGGGAGGGGAAGGAGCCGGAGGGGGCGCACACTTGGAGCTGAAGCCCTCTCCA
GGGCTCCGGGCCGGTGCCCCAACGGACAGAGGTGAGGAGGACCCGAGAGGTGGCAGCGGGCCGGGGGAGGAGGATGGT
GCAGAAGGAGAGTCAAGCGACGTTGGAGGAGCGGGAGAGCGAGCTCAGCTCCAACCCTGCCGCTCTGCGGGGGCATCGC
TGGAGCCGCCGGCAGCTCCGGCACCCGGAGAAGACAACCCCGCGGGGCTGGGGGAGCGCGGTGGCCGGGCTGCAGGA
GGGGCTCGGCGGTTCTCTGCGGTGTGGTGAAGGATTTTATGGAAGACCTTGGGTTATGGAACAGAGAAAAGAACTCTT
TAGAAGGCTCCAGAAATGGGAATTAATACTACTTGTATGCCCAAAGATGACTACAAACATAGGATGTTTTGGCGAG
AGATGTATTTCAGTGGAGGAAGCTGAGCAACTTATGACTCTCATCTCTGCTGCACGAGAATATGAGATAGAGTTCATCTAT
GCGATCTCACCTGGATTGGATATCACTTTTTCTAACCCCAAGGAAGTATCCACATTGAAACGTAAATTGGACCAGGTTTC
TCAGTTTGGGTGCAGATCATTTGCTTTGCTTTTTGATGATATAGACCATAATATGTGTGCAGCAGACAAAGAGGTATTC
GTTCTTTTGCTCATGCCAAGTCTCCATCACAAATGAAATCTATCAGTACCTAGGAGAGCCAGAACTTTCCTCTTCTGT
CCCACAGAATACTGTGGCACTTTCTGTTATCCAAATGTGTCTCAGTCTCCATATTTAAGGACTGTGGGTGAAAAGCTTCT
ACCTGGAATTGAAGTGCTTTGGACAGGTCCCAAAGTTGTTCTAAAGAAATTCAGTAGAGTCCATCGAAGAGGTTTCTA
AGATTATTAAGAGAGCTCCAGTAATCTGGGATAACATTCATGCTAATGATTATGATCAGAAGAGACTGTTTCTGGGCCG
TACAAAGGAAGATCCACAGAATCATCCCACGGTTAAAGGAGTCCCTCACTAATCCAAATTGTGAATTTGAAGCCAACTA
CGTTGCTATCCACACCTTGGCACCTTGAACATGAATGGAGTGAGAAAAGATGTAGTGATGACTGACAGTG
AAGATAGTACTGTGTCATCCAGATAAAATTAGAAAATGAAGGCAGTGATGAAGATATTGAAACTGATGTACTCTATAGT
CCACAGATGGCTCTAAAGCTAGCATTAACAGAATGGTTGCAAGAGTTTGGTGTGCCTCATCAATACAGCAGTAGGCAAGT
TGCACACAGTGGAGCTAAAGCAAGTGTAGTTGATGGGACTCCTTTAGTTGCAGCACCCCTCTTTAAATGCCACAACCGTAG
TAACAACAGTTTATCAGGAGCCCATTTATGAGCCAGGGAGCAGCCTTGAGTGGTGAGCCTACTACTCTGACCAAGGAAGAA
GAAAAGAAACAGCCTGATGAAGAACCCATGGACATGGTGGTGGAAAAACAAGAAGAAACGGACCACAAGAATGACAATCA
AATACTGAGTGAAATTGTTGAAGCGAAAATGGCAGAGGAATTGAAACCAATGGACACTGATAAGAGAGCATAGCTGAAT
CAAAATCCCCAGAGATGTCCATGCAAGAAGATTGTATTAGTGACATTGCCCCATGCAAACTGATGAACAGACAACAAG
GAGCAGTTTGTGCCAGGTCCAAATGAAAAGCCTTTGTACACTGCGGAACAGTACCCTGGAGGATTTGCAGTTACTTGC
TGATCTATTCTACCTTCTTACGAGCATGGACCTTGAAGAGCAGACAGATGTTACGGGAATTTCAATGGCTTCGAGCAAATA
GTAGTGTGTGCTAGTGTCAATTGCAAGGAAAAGACTCTGAAAAAATTGAAGAATGGCGGTACAGCAGCCAAGTTTGAA
GAGATGTGTGGACTAGTGATGGGAATGTTCACTCGGCTCTCCAATTGTGCCAACAGGACAATTCCTTTATGACATGTACTC
CTATGTTTGGGATATCAAGAGTATAATGTCTATGGTGAAGTCTTTTGTACAGTGGTTAGGGTGTGCTAGTCATTCTTCAG
CACAATTCTTAATTGGAGACCAAGAACCCTGGGCCTTTAGAGGTGGTCTAGCAGGAGAGTTCAGCGTTTGTGCTGCCAATT
GATGGGGCAAATGATCTCTTTTTTTCAGCCACCTCCACTGACTCCTACCTCCAAAGTTTATACTATCAGACCTTATTTTC
TAAGGATGAGGCATCCGTGTACAAGATTTGCAGAGAAATGTATGACGATGGAGTGGGTTTACCCTTTCAAAGTCAGCCTG
ATCTTATTGGAGACAAGTTAGTAGGAGGGCTGCTTTCCCTCAGCCTGGATTACTGCTTTGTCTAGAAGATGAAGATGGC
ATATGTGGTTATGCCCTTGGGCACTGTAGATGTGACCCCTTTATGATTAATAATGTAATAATTTCTGGATCCCTTTCATGCA
GGAGAAGTATACCAAGCCAAATGGTGACAAGGAACCTCTGAGGCTGAGAAAATAATGTTGAGTTTCCATGAAGAACAGG
AAGTACTGCCAGAACTTTCTTGCTAATTTCCCTTCTCTGATAAAGATGGACATTACAAAAAAGTAAGTACCCCAAGT
TGATGCCAAAAGCATGATGGCTTGCCTCCTGTCTTCACTGAAGGCTAATGGCTCCCGGGGAGCTTTCTGTGAAGTGAGACC
AGATGATAAAAAGAAATCTGGAATTTTACAGCAAGTTAGGATGTTTTGAAATTGCAAAAATGGAAGGATTTCCAAAGGATG
TGGTTATACTTGGTCGGAGCCTGTGACATTTGTTGACACTGTGAAGTGTCCAAAAGTCTCTTAAGTGCACCTTGTGAATG
GTAGTTGAGGTCTTCATACAGTTTACGCTCTAGAATGGTAACAAATCAGCCAATTGGATTGCAACAAAGAAGACTATGT
AAAACCTACCCATCACACTTTGAGACTACTCACTGGTTGGAAGAATATAGTATTGCAGCAAATCCTGTATGAAAGAGAGA
TGTGGGCTTCTTTTTTGTGCTTGTGTTAGGTGCTGAGACCTTTTACATGGGCTTATACAGGGAGAGAGTCTTCAATAAA
TGATAGTCAGCACTATTTTCTGCATCCAGTGTGGTTGCGTTTCTCACCTGAGAGTAATCAAGATAACATCTGTCATCTTCC
TTGGTTTATTGAGTGAAATGCCTCTCAGTCTTAGGGGACATGGCAGAGATGAAAGAAAGAAAGAGTGGGTTTTCAGAAGTG
TCAGGGTGGAGTGATTCCAAGTGGGATGGTTGTGGCATTAGTTTAAAGCTGAATAAATAATTTCAATTTGGGGCAGTTATT
CTGCTTTTGTAAAGCCGTGGCCAATTGTCTCCTGTAAATGACTGTTGGTTTCAAGCATGTTGTACTTTGTAGGGACAAATG
TGCATTTTGTGTTGGCAAAAGCCTACAATTGACAACTTGTAAATTTCTTTGTATATAAACTAGCTGTAACCTGACTATC
CTTTGTGTTTACTGTTTTTGTAAATTTTTTCTCTATAAATGAAAGGTGTTGGTTTCAAGATGGCACTTTGAATAATGT
AAACCAGTGAAAAGTGGATTTTCTTTACTTTTGTCTTTGGGTTTGGGGTTGTTTTTGTCTTTTTTGAAGTTTTATTATTT
TTAAAGTGCCCTCCACCTAGGCGTAGGCCATGACCATTTGGGGTACGAGAGCCTAATTTTGTAGGACTTAATCTGTTGAA
AAGTGCAGTTACTTCTGGAATTAACCTCAATATTAGGTGAGCATGTGAAATGTTGGATTGTGACATGTCAGGTAGGGTTC
AGGGACTGATTGGTCCCATTGCCCCAGGTGAGTTGTTTAACTCAAGACCTGTTACTACTGATTTTATTAAATCAGAG
TCTTTAATTCTTGCATGTTTGTATCTAATTTCTGAACGAATGAGCACACTTTAACCAGTTATTACAGTTACCTTTTTCC
TTAACCAGGATTGTGAAAGCTTCATGTATTTAATTTAGATTCTGTGTTTTTAAGGGTTCTGAGCATGAAGCTGGCAGAT
AGTCGGCAGGACTCATTTTTTTCATCATGGCTGGCTGATTTCTCCATAGATTGATAACAGTATTTTGTATCTTGTCTCTC
TGATTTTGTGATCAGTGTTTAATTTTGAAGTGTAGTTTCTCCATAGATTGATAACAGTATTTTGTATCTTGTCTCTC
CAGAACTCCACCATTGTGGGCTTTGAGAGAGCCCTAAAGCATTTGTACCTAGTGGTACCTAGTGACTTCCAACCAAGCCT
TTGAGTATGCACTAAATAGGTGAGAAGAAAGGAGAGAAGTTTTTAGGTTAGAAACCTTTAACCAGATAGAAGGATATGGT
ATGTTGTAAAGCTGGAACCAAGTTGCAATTTTTGAGGGCTTGAGATGAAGGGAAGACTCTTACCAGATAGTAAGACAGCT
GAGTTTTCTCAGTTTTCTCGTCTTAACACTAGTGGACAATTCTAGCATTTTGTGTTGGAGGATTTTCAGAGTTAACCTCAT
GGAATTCAGGATTTTTTAGCAAGTTTGCTTTTGGTTTTATCTTGGCTTTTAGTAATCATGTTGGCTGGTCTGGTCACAGG

TGACTGTGAAACAGATGCCCCCTGGTCTTGCTTTCATCACTCTAGGATCATGAAGTGCTATGCTATTTCTGGTTATGAAT
ATTAAGGTTGGAATTACATTTTTATTGATTGTTTGGATCAGAGCTCAGTTCCTGTAGAAAACGAACTGTAAAAGACCATG
CAAGAGGCAAAATAAACTTGAAGTGG

SEQID103

ACCAAATCAACCATAGGTCCAAGAACAATTGTCTCTGGACGGCAGCTATGCGACTCACCGTGCTGTGTGCTGTGTGCCTG
CTGCCTGGCAGCCTGGCCCTGCCGCTGCCTCAGGAGGCGGGAGGCATGAGTGAGCTACAGTGGGAACAGGCTCAGGACTA
TCTCAAGAGATTTTATCTCTATGACTCAGAAACAAAAATGCCAACAGTTTAGAAGCCAAACTCAAGGAGATGCAAAAAT
TCTTTGGCCTACCTATAACTGGAATGTTAAACTCCCGCGTCATAGAAATAATGCAGAAGCCCAGATGTGGAGTGCCAGAT
GTTGCAGAATACTCACTATTTCCAAATAGCCCCAAATGGACTTCCAAAGTGGTCACCTACAGGATCGTATCATATACTCG
AGACTTACCGCATATTACAGTGGATCGATTAGTGTCAAAGGCTTTAAACATGTGGGGCAAAGAGATCCCCCTGCATTTCA
GGAAAGTTGTATGGGGAACCTGCTGACATCATGATTGGCTTTGCGCGAGGAGCTCATGGGGACTCCTACCCATTTGATGGG
CCAGGAAACACGCTGGCTCATGCCTTTGCGCCTGGGACAGGTCTCGGAGGAGATGCTCACTTCGATGAGGATGAACGCTG
GACGGATGGTAGCAGTCTAGGGATTAACCTTCCTGTATGCTGCAACTCATGAACTTGGCCATTCTTTGGGTATGGGACATT
CCTCTGATCCTAATGCAGTGATGTATCCAACCTATGGAAATGGAGATCCCCAAAATTTTAAACTTTCCAGGATGATATT
AAAGGCATTCAGAACTATATGGAAAGAGAAGTAATTCAAGAAAGAAATAGAACTTCAGGCAGAACATCCATTCAATTCA
TTCATTGGATTGTATATCATTGTTGCACAATCAGAATTGATAAGCACTGTTTCTCCACTCCATTTAGCAATTATGTCACC
CTTTTTTATTGCAGTTGGTTTTTGAATGTCTTTCACCTCCTTTTATTGGTTAACTCCTTTATGGTGTGACTGTGTCTTAT
TCCATCTATGAGCTTTGTCAAGTGCAGTGCAGTAGATGTCAATAAATGTTACATACACAAATAAATAAAATGTTTATTCCATGGT
AAATTTA

SEQID104

GGAATTCCCTGGAGCAGAGTTGAGAATGGAGAGAATGTTACCTCTCCTGGGCTCTGGGGCTCTTGGCGGCTGGGTTCTGCC
CTGCTGTCTCTGCCACCCTAACAGCCCACTTGACGAGGAGAATCTGACCCAGGAGAACCAAGACCGAGGGACACACGTG
GACCTCGGATTAGCCTCCGCCAACGTGGACTTCGCTTTCAGCCTGTACAAGCAGTTAGTCCTGAAGGCCCTTGATAAGAA
TGTTCATCTTCTCCCCACTGAGCATCTCCACCGCCTTGGCCTTCTGTCTCTGGGGGGCCATAATACCACCTTGACAGAGA
TTCTCAAGGCCTCGAGTTCACCTCACGGAGACTTACTGAGGCAGAAATTCACCTCAGAGCTTCCAGCACCTCCGCGCACCC
TCAATCAGTTCCAGCGATGAGCTGCAGCTGAGTATGGGAAATGCCATGTTTGTCAAAGAGCAACTCAGTCTGCTGGACAG
GTTACGGAGGATGCCAAGAGGCTGTATGGCTCCGAGGCCTTTGCCACTGACTTTCAGGACTCAGCTGCAGCTAAGAAGC
TCATCAACGACTACGTGAAGAATGGAAGTACAGGAGAAATCACAGATCTGATCAAGGACCCCGACTCGCAGACAATGATG
GTCCTGGTGAATTACATCTTCTTTAAAGCCAAATGGGAGATGCCCTTTGACCCCCAAGATACTCATCAGTCAAGGTTCTA
CTTGAGCAAGAAAAAGTGGGTAATGGTGCCCATGATGAGTTGCATCACCTGACTATACCTTACTTCCGGGACGAGGAGC
TGTCTGCACCGTGGTGGAGCTGAAGTACACAGGCAATGCCAGCGCACTCTTCATCCTCCCTGATCAAGACAAGATGGAG
GAAGTGAAGCCATGCTGCTCCCAGAGACCCTGAAGCGGTGGAGAGACTCTCTGGAGTTTCAAGAGATAGGTGAGCTCTA
CCTGCCAAAGTTTTCCATCTCGAGGGACTATAACCTGAACGACATACTTCTCCAGCTGGGCATTGAGGAAGCCTTCACCA
GCAAGGCTGACCTGTCAGGGATCACAGGGGCCAGGAACCTAGCAGTCTCCAGGTGGTCCATAAGGTGCTGTCTGATGTA
TTTGAGGAGGGCACAGAAGCATCTGCTGCCACAGCAGTCAAAATCACCTCCTTTCTGCATTAGTGGAGACAAGGACCAT
TGTGCGTTTCAACAGGCCCTTCTGATGATCATTGTCCCTACAGACACCCAGAACATCTTCTTCATGAGCAAAGTCACCA
ATCCCAGCAAGCCTAGAGCTTGCATCAAGCAGTGGGGCTCTCAGTAAGGAACCTTGAATGCAAGCTGGATGCCTGGGTCT
CTGGGCACAGCTGGCCCCTGTGCACCGTAGTGGCCATGGCATGTGTGGCCCTGTCTGCTTATCCTTGGAAGGTGACAGCG
ATTCCCTGTGAAGCTCTCACACGCACAGGGGCCATGGACTCTTCAGTCTGGAGGGTCTTGGCCTCCTGACAGCAATAAA
TAATTTCTGTTGGCC

SEQID105

AGACCCAAGCAGCTGGAGGCTCTGTGTGTGGGTCGCTGATTTCTTGGAGCCTGAAAAGAAGGAGCAGCGACTGGACCCAG
AGCCATGTGGCTGTGCCCTCTGGCCCTCAACCTCATCTTGATGGCAGCCTCTGGTGCTGCGTGCGAAGTGAAGGACGTTT
GTGTTGGAAGCCCTGGTATCCCCGGCACTCCTGGATCCCACGGCCTGCCAGGCAGGGACGGGAGAGATGGTGTCAAAGGA
GACCCTGGCCCTCCAGGCCCCATGGGTCCGCCTGGAGAAACACCATGTCTCTGGGAATAATGGGCTGCCTGGAGCCCC
TGGTGTCCCTGGAGAGCGTGGAGAGAAGGGGGAGGCTGGCGAGAGAGGCCCTCCAGGGCTTCCAGCTCATCTAGATGAGG
AGCTCCAAGCCACACTCCACGACTTCAGACATCAAATCCTGCAGACAAGGGGAGCCCTCAGTCTGCAGGGCTCCATAATG
ACAGTAGGAGAGAAGGTCTTCTCCAGCAATGGGCAGTCCATCACTTTTGATGCCATTCAGGAGGCATGTGCCAGAGCAGG
CGGCCCGATTGCTGTCCCAAGGAATCCAGAGGAAAATGAGGCCATTGCAAGCTTCGTGAAGAAGTACAACACATATGCCT
ATGTAGGCCTGACTGAGGGTCCCAGCCCTGGAGACTTCCGCTACTCAGATGGGACCCCTGTAACTACACCAACTGGTAC
CGAGGGGAGCCTGCAGGTGCGGGGAAAAGAGCAGTGTGTGGAGATGTACACAGATGGGCAGTGAATGACAGGAACTGCCT
GTACTCCCGACTGACCATCTGTGATTTCTGAGAGGCATTTAGGCCATGGGACAGGGAGGATCCTGTCTGGCCTTCAGTTT
CCATCCCCAGGATCCACTTGGTCTGTGAGATGCTAGAACTCCCTTTCACAGAATTCACCTTGTGGCTATTAGAGCTGGAG
GCACCCCTAGCCACTTCATTCCCCTGATGGGCCCTGACTCTCCCCATAATCACTGACCAGCCTTGACACTCCCCTTGCA
AACCATCCCAGCACTGCACCCAGGCAGCCACTCCTAGCCTTGGCCTTTGGCATGAGATGGAGGCTTCCTTATTCCTCAT
CTGGTCCAGTTCCTTCACTTACAGATGGCAGCAGTGAAGCCTTGGGGTAGAAGGATCCTCCAAAGTCACACAGAGTGCCT
GCCTCCTGGTCCCCCTCAGCTCTGCCTCTGCAGCCCACTGCCTGCCAGAGCCATCAGGATGAGCAGTACCGGCCAAGCAT
AATGACAGAGAGAGGCAGATTTTCAAGGAAGCCCTGACTGTGTGGAGCTAAGGACACAGTGGAGATTCTCTGGCACTCTGA
GGTCTCTGTGGCAGGCCTGGTCAGGCTCTCCAGGTGGTCAGAGGGCCCAGTGGTGCCCCAGCACGGTGGTGCCCAAGCCA
ACCTGTGACTGACATGTACGATTCACTCCTTTGAGTCTTTGGATGCCAACTCAGCCCCCTGACCTGGAGGCAGCCGGCC
AAGGCCTCTAGGGAAGAGCCCCCACTGCAGACATGACCCGAGTAACTTTCTGCTGATGAACAAATCTGCACCCCACTTC
AGACCTCGGTGGGCATTACACCAACCCCCATGCCACCGGCTCCACTTTCCCCTTTTATTAATACATTCACCCAGATAAT
CATTAATAATTAACATGTGCCAGGTCTTAGGATGTGTCTTGGGGTGGGCACAGTACCCGGTGACTCTTGGGGATATTTATT
TATTTTCCCTGAGCCTATATCTTCATCTGTGAAATGGGGATAAAAATACTTGTGCTGTGACAATTATTACCATCTCTCC
AGCTAGCAAAATTACTACCAGAGCCGTTACTACACACAAAGGCTATTGACCGAGCACATACCATGTGCCACACACCTTGA
CAAAATCTTTTAATACAGTTTATTATGTACTATTCAATCTTTACACAATGTACGGGACCAGTATTGTTTACCCAATTTT
TTATAAGGACACTGAAGCTTAGAGGAGTGAAATGTTTTGAGTGTTATTTTCAGAGAGCAATGGCAAAGACTGGATCCAAA
CCCATCTTCCTGGACCTGAAGTTCATGCTCCAGCCACCCACCCCTGAGCTGAATAAA

SEQID106

ACTCCGCCTTCCACGTGCACCCACTGCCTCTTCCCTTCTCGCTTGGGAACTCTAGTCTCGCCTCGGGTTGCAATGGACCC
CAACTGCTCCTGTGCCGCTGGTGTCTCCTGCACCTGCGCCAGCTCCTGCAAGTGCAAAGAGTGCAAATGCACCTCCTGCA
AGAAGAGCTGCTGCTCCTGCTGCCCTGTGGGCTGTGCCAAGTGTGCCCAAGGCTGCATCTGCAAAGGGGCATCGGAGAAG
TGCAGCTGCTGCGCCTGATGTCGGGACAGCCCTGCTCCCAAGTACAAATAGAGTGACCCGTAAAATCTAGGATTTTTTGT
TTTTTGCTACAATCTTGACCCCTTTGCTACATTCCCTTTTTTCTGTGAAATATGTGAATAATAATTAAACACTTAG

SEQID107

TAATTTTGGCCAGTCTGCCTGTTGTGGGGCTCCTCCCCTTTGGGGATATAAGCCCGGCCTGGGGCTGCTCCGTTCTCTG
CCTGGCCTGAGGCTCCCTGAGCCGCTCCCCACCATCACCATGGCCAAGGGCTTCTATATTTCCAAGTCCCTGGGCATCC
TGGGGATCCTCCTGGGCGTGGCAGCCGTGTGCACAATCATCGCACTGTCACTGGTGTACTCCCAGGAGAAACAAGAAC
GCCAACAGCTCCCCCGTGGCCTCCACCACCCCGTCCGCCTCAGCCACCACCAACCCCGCCTCGGCCACCACCTTGGACCA
AAGTAAAGCGTGAATCGTTACCGCCTCCCCAACACGCTGAAACCCGATTCTTACCAGGTGACGCTGAGACCGTACCTCA
CCCCAATGACAGGGGCTGTACGTTTTTAAGGGCTCCAGCACCGTCCGTTTACCTGCAAGGAGGGCCACTGACGTCATC
ATCATCCACAGCAAGAGCTCAACTACACCTCAGCCAGGGGCACAGGGTGGTCCTGCGTGGTGTGGGAGGCTCCCAGCC
CCCCGACATTGACAAGACTGAGCTGGTGGAGCCCACCGAGTACCTGGTGGTGCACCTCAAGGGCTCCCTGGTGAAGGACA
GCCAGTATGAGATGGACAGCGAGTTTCGAGGGGGAGTTGGCAGATGACCTGGCGGGCTTCTACCGCAGCGAGTACATGGAG
GGCAATGTGAGAAAGGTGGTGGCCACTACACAGATGCAGGCTGCAGATGCCCGGAAGTCTTCCCATGCTTCGATGAGCC
GGCCATGAAGGCCGAGTTCAACATCACGCTTATCCACCCCAAGGACCTGACAGCCCTGTCCAACATGCTTCCCAAAGGTC
CCAGCACCCCACTTCCAGAAGACCCCAACTGGAATGTCACTGAGTTCCACACCACGCCCAAGATGTCCACGTACTTGCTG
GCCTTCATTGTCACTGAGTTTCGACTACGTGGAGAAGCAGGCATCCAATGGTGTCTTGATCCGGATCTGGGCCCCGGCCAG
TGCCATTGCGGCGGGCCACGGCGATTATGCCCTGAACGTGACGGGCCCCATCCTTAACCTCTTTGCTGGTCATTATGACA
CACCTTACCCACTCCCAAAATCAGACCAGATTGGCCTGCCAGACTTCAACGCCGGCGCCATGGAGAATGGGGACTGGTG
ACCTACCGGGAGAACTCCCTGCTGTTTCGACCCCTGTCTCCTCCAGCAGCAACAAGGAGCGGGTGGTCACTGTGATTGC
TCATGAGCTGGCCACCACTGCTTCGGGAACCTGGTGACCATAGAGTGGTGAATGACCTGTGGCTGAACGAGGGCTTCG
CCTCCTACGTGGAGTACCTGGGTGCTGACTATGCGGAGCCACCTGGAACCTGAAAGACCTCATGGTGTGAATGATGTG
TACCGCGTGATGGCAGTGGATGCACTGGCCTCCTCCCACCCGCTGTCCACACCCGCTCGGAGATCAACACGCCGGCCCA
GATCAGTGAGCTGTTTGACGCCATCTCCTACAGCAAGGGCGCCTCAGTCCTCAGGATGCTCTCCAGCTTCTGTCCGAGG
ACGTATTCAAGCAGGGCCTGGCGTCTTACCTCCACACCTTTGCCTACCAGAACACCATCTACCTGAACCTGTGGGACCAC
CTGCAGGAGGCTGTGAACAACCGGTCCATCCAACCTCCCCACCACCGTGGCGGACATCATGAACCGCTGGACCCTGCAGAT
GGGCTTCCCGGTCAACGCTGGATACCAGCACGGGGACCCTTTCCAGGAGCACTTCTCCTTGACCCCGATTCCAATG
TTACCCGCCCCCTCAGAATTCAACTACGTGTGGATTGTGCCATCACATCCATCAGAGATGGCAGACAGCAGGACTAC
TGGCTGATAGATGTAAGAGCCCAGAACGATCTCTTACAGCATCAGGCAATGAGTGGTCTGCTGAACCTCAATGTGAC
GGGTATTAACGGGTGAACACTACGACGAAGAGAACTGGAGGAAGATTACAGACTCAGCTGCAGAGAGACCACTCGGCCATCC
CTGTCAATCAATCGGGCACAGATCATTAATGACGCCTTCAACCTGGCCAGTGCCCATAGGTCCCTGTCACTCTGGCGCTG
AACAACACCCCTCTTCTGATTGAAGAGAGACAGTACATGCCCTGGGAGGCCGCCCTGAGCAGCCTGAGCTACTTCAAGCT
CATGTTTGACCGCTCCGAGGTCTATGGCCCCATGAAGAACTACCTGAAGAAGCAGGTACACCCCTCTTCACTTCACTTCA
GAAATAATACCAACAACCTGGAGGGAGATCCCAGAAAACCTGATGGACCAGTACAGCGAGGTTAATGCCATCAGCACCGCC
TGCTCCAACGGAGTTCCAGAGTGTGAGGAGATGGTCTCTGGCCTTTTCAAGCAGTGGATGGAGAACCCCAATAATAACCC
GATCCACCCCAACCTGCGGTCCACCGTCTACTGCAACGCTATCGCCCAGGGCGGGGAGGAGGAGTGGGACTTCGCCTGGG
AGCAGTTCCGAAATGCCACACTGGTCAATGAGGCTGACAAGCTCCGGGCAGCCCTGGCCTGCAGCAAAGAGTTGTGGATC
CTGAACAGGTACCTGAGCTACACCTGAACCCGGACTTAATCCGGAAGCAGGACGCCACCTCTACCATCATCAGCATTAC
CAACAACGTCAATTGGGCAAGGTCTGGTCTGGGACTTTGTCCAGAGCAACTGGAAGAAGCTTTTTAACGATTATGGTGGTG
GCTCGTTCTCCTTCTCAACCTCATCCAGGCAGTGACACGACGATTCTCCACCGAGTATGAGCTGCAGCAGCTGGAGCAG
TTCAAGAAGGACAACGAGGAAACAGGCTTCGGCTCAGGCACCCGGGCCCTGGAGCAAGCCCTGGAGAAGACGAAAGCCAA
CATCAAGTGGGTGAAGGAGAACAAGGAGGTGGTGTCCAGTGGTTCACAGAAAACAGCAAATAGTCCCCAGCCCTTGAAG
TCACCCGGCCCCGATGCAAGGTGCCACATGTGTCCATCCCAGCGGCTGGTGCAGGGCCTCCATTCTGGAGCCCGAGGC
ACCAGTGTCTTCCCTCAAGGACAAAGTCTCCAGCCCACGTCTCTCTGCCTGTGAGCCAGTCTAGTTCTCTGATGACCCA
GGCTGCCTGAGCACCTCCCAGCCCCTGCCCCTCATGCCAACCCCGCCCTAGGCCTGGCATGGCACCTGTGCCCCAGTGCC
CTGGGGCTGATCTCAGGGAAGCCAGCTCCAGGGCCAGATGAGCAGAAGCTCTCGATGGACAATGAACGGCCTTGTGGG
GGCCGCCCTGTACCTCTTTTACCTTTCCCTAAAGACCCTAAATCTGAGGAATCAACAGGGCAGCAGATCTGTATATTTT
TTTCTAAGAGAAAATGTAATAAAGGATTTCTAGATGAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID108

ATCCAATACAGGAGTGACTTGGAACCTCATTCTATCACTATGAAGAAAAGTGGTGTCTTTTCTCTTGGGCATCATCTT
GCTGGTTCTGATTGGAGTGCAAGGAACCCAGTAGTGAGAAAGGGTCGCTGTTCCCTGCATCAGCACCAACCAAGGGACTA
TCCACCTACAATCCTTGAAAGACCTTAAACAATTTGCCCCAAGCCCTTCTGCGAGAAAATTGAAATCATTGCTACACTG
AAGAATGGAGTTCAAACATGTCTAAACCCAGATTTCAGCAGATGTGAAGGAAGTATTAAAAAGTGGGAGAAACAGGTCAG
CCAAAAGAAAAAGCAAAAGAATGGGAAAAAACATCAAAAAAGAAAGTTCTGAAAGTTCGAAAATCTCAACGTTCTCGTC
AAAAGAAGACTACATAAGAGACCACTTCACCAATAAGTATTTCTGTGTTAAAAATGTTCTATTTTAATTATACCGCTATCA
TTCCAAAGGAGGATGGCATATAATAACAAAGGCTTATTAATTTGACTAGAAAATTTAAACATTACTCTGAAATGTAACT
AAAGTTAGAAAAGTTGATTTTAAGAATCCAACGTTAAGAATTGTTAAAGGCTATGATTGTCTTTGTTCTTCTACCACCCA
CCAGTTGAATTTTCATCATGCTTAAGGCCATGATTTTAGCAATACCCATGTCTACACAGATGTTACCCAACCATCCCA
CTCACACAGCTGCCTGGAAGAGCAGCCCTAGGCTTCCACGTACTGCAGCCTCCAGAGAGTATCTGAGGCACATGTCAGC
AAGTCCTAAGCCTGTTAGCATGCTGGTGAGCCAAGCAGTTTGAATTTAGCTGGACCTCACCAAGCTGCTGTGGCCATCA
ACCTCTGTATTTGAATCAGCCTACAGGCCTCACACACAATGTGTCTGAGAGATTTCATGCTGATTGTTATTGGGTATCACC
ACTGGAGATCACCAAGTGTGTGGCTTTTCAGAGCCTCCTTTCTGGCTTTTGAAGCCATGTGATTCCATCTTGCCCGCTCAGG
CTGACCACCTTTATTTCTTTTTGTTCCCTTTGCTTCATTCAAGTCAGCTCTTCTCCATCCTACCACAATGCAGTGCCTTT
CTTCTCTCCAGTGACCTGTCTATGCTCTGATTTATCTGAGTCAACTCCTTTCTCATCTTGTCCCCAACACCCACAGA
AGTGCTTTCTTCTCCCAATTCATCCTCACTCAGTCCAGCTTAGTTCAAGTCCTGCCTCTTAAATAAACCTTTTTGGACAC
ACAAATTATCTTAAAACTCCTGTTTCAGTTGGTTCAGTACCACATGGGTGAACACTCAATGGTTAACTAATTCTTGGGTG
TTTATCCTATCTCTCAACCAGATTGTCAGCTCCTTGAGGGCAAGAGCCACAGTATATTTCCCTGTTTCTTCCACAGTGC
CTAATAATACTGTGGAAGTAGGTTTTAATAATTTTTTAATTGATGTTGTTATGGGCAGGATGGCAACCAGACCATTGTCT
CAGAGCAGGTGCTGGCTCTTTCTGGCTACTCCATGTTGGCTAGCCTCTGGTAACTCTTACTTATTATCTTCAGGACAC
TCACTACAGGGACCAGGGATGATGCAACATCCTTGTCTTTTTATGACAGGATGTTTGTCTCAGCTTCTCCAACAATAAGAA
GCACGTGGTAAACACTTGCGGATATTCTGGACTGTTTTTAAAAAATATACAGTTTACCGAAAATCATATAATCTTACAA
TGAAAAGGACTTTATAGATCAGCCAGTGACCAACCTTTTCCCAACCATACAAAAATTCCTTTCCCGAAGGAAAAGGGCT
TTCTCAATAAGCCTCAGCTTTCTAAGATCTAACAAGATAGCCACCGAGATCCTTATCGAACTCATTTTAGGCAATATG
AGTTTTATTGTCCGTTTACTTGTTCAGAGTTTGTATTGTGATTATCAATTACCACACCATCTCCCATGAAGAAAGGGAA
CGGTGAAGTACTAAGCGCTAGAGGAAGCAGCCAAGTCGGTTAGTGGAAGCATGATTGGTGCCCAGTTAGCCTCTGCAGGA
TGTGGAACCTCCTTCCAGGGGAGGTTTCAGTGAATTGTGTAGGAGAGGTTGTCTGTGGCCAGAATTTAAACCTATACTCA
CTTTCCCAAATTGAATCACTGCTCACACTGCTGATGATTTAGAGTGCTGTCCGGTGGAGATCCCACCCGAACGTCTTATC
TAATCATGAAACTCCCTAGTTCCTTCATGTAACCTCCCTGAAAAATCTAAGTGTTTCATAAATTTGAGAGTCTGTGACCC
ACTTACCTTGCATCTCACAGGTAGACAGTATATACTAACAACCAAAGACTACATATTGTCACTGACACACACGTTATAA
TCATTTATCATATATATACATACATGCATACACTCTCAAAGCAAATAATTTTTCACTTCAAAACAGTATTGACTTGTATA
CCTTGTAATTTGAAATATTTTCTTTGTTAAATAGAATGGTATCAATAAATAGACCATTAATCAG

SEQID109

GCTGGAGCATCCCGCTCTGGTGCCGCTGCAGCCGGCAGAGATGGTTGAGCTCATGTTCCCGCTGTTGCTCCTCCTTCTGC
CCTTCCTTCTGTATATGGCTGCGCCCCAAATCAGGAAATGCTGTCCAGTGGGGTGTGTACATCAACTGTTTCTCAGCTTCCT
GGGAAAGTAGTTGTGGTCACAGGAGCTAATACAGGTATCGGGAAGGAGACAGCCAAAGAGCTGGCTCAGAGAGGAGCTCG
AGTATATTTAGCTTGCCGGGATGTGGAAAAGGGGAATTGGTGGCCAAAGAGATCCAGACCACGACAGGGAACCAGCAGG
TGTTGGTGCGGAAACTGGACCTGTCTGATACTAAGTCTATTTCGAGCTTTTGCTAAGGGCTTCTTAGCTGAGGAAAAGCAC
CTCCACGTTTTTGATCAACAATGCAGGAGTGATGATGTGTCCGTACTCGAAGACAGCAGATGGCTTTGAGATGCACATAGG
AGTCAACCACTTGGGTCACTTCCTCCTAACCCATCTGCTGTAGAGAACTAAAGGAATCAGCCCCATCAAGGATAGTAA
ATGTGTCTTCCCTCGCACATCACCTGGGAAGGATCCACTTCCATAACCTGCAGGGCGAGAAATTTCTACAATGCAGGCCTG
GCCTACTGTACAGCAAGCTAGCCAACATCCTCTTACCCAGGAACTGGCCCGGAGACTAAAAGGCTCTGGCGTTACGAC
GTATTCTGTACACCCTGGCACAGTCCAATCTGAAGTGGTTCGGCACTCATCTTTCATGAGATGGATGTGGTGGCTTTTCT
CCTTTTTTCATCAAGACTCCTCAGCAGGGAGCCCAGACCAGCCTGCACTGTGCCTTAACAGAAGGTCTTGAGATTCTAAGT
GGGAATCATTTTCACTGACTGTCTGTGGCATGGGTGTCTGTCCAAGCTCGTAATGAGACTATAGCAAGGCGGCTGTGGGA
CGTCAGTTGTGACCTGCTGGGCCCTCCCAATAGACTAACAGGCAGTGCCAGTTGGACCCAAGAGAAGACTGCAGCAGACTA
CACAGTACTTCTTGTCAAAATGATTCTCCTTCAAGGTTTTCAAAACCTTTAGCACAAAGAGAGCAAAACCTTCCAGCCTT
GCCTGCTTGGTGTCCAGTTAAACTCAGTGTACTGCCAGATTTCGTCTAAATGTCTGTCTGTCATGTCCAGATTTACTTTGCTTC
TGTTACTGCCAGAGTTACTAGAGATATCATAATAGGATAAGAAGACCCTCATATGACCTGCACAGCTCATTTTCTCTCTG
AAAGAACTACTACCTAGGAGAATCTAAGCTATAGCAGGGATGATTTATGCAAATTTGAACTAGCTTCTTTGTTTACAAT
TCAGTTCCCTCCCAACCAACCAAGTCTTCACTTCAAGAGGGCCACACTGCAACCTCAGCTTAACATGAATAACAAAGACTGG
CTCAGGAGCAGGGCTTGCCAGGCATGGTGGATCACCGGAGGTCACTAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAAC
CCCACCTCTACTAAAAATTTGTGTATATCTTTGTGTGTCTTCTGTTTATGTGTGCCAAGGGAGTATTTTACAAAAGTTCA
AAACAGCCACAATAATCAGAGATGGAGCAAACCAAGTGCATCCAGTCTTTATGCAAATGAAATGCTGCAAAGGGAAGCAG
ATTCTGTATATGTTGGTAACTACCCACCAAGAGCACATGGGTAGCAGGGAAGAAGTAAAAAAGAGAAGGAGAATACTGG
AAGATAATGCACAAAATGAAGGGACTAGTTAAGGATTAAGTACCCCTTTAAGGATTAAGTAAAGGATTAATAGCAAA
AGATATTAAATATGCTAACATAGCTATGGAGGAATTGAGGGCAAGCACCCAGGACTGATGAGGTCTTAACAAAAACCACT
GTGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATCCTAAAAACAAACAAAAAACAATTTCTTCATTCAGAAAA
ATTATCTTAGGGACTGATATTGGTAATTATGGTCAATTTAATAATATTTTGGGGCATTTTCTTACATTGTCTTGACAAGA
TTAAATGTCTGTGCCAAAATTTTGTATTTTATTTGGAGACTTCTTATCAAAGTAATGCTGCCAAAGGAAGTCTAAGGA
ATTAGTAGTGTTCCTCATCTTGTGGAGTGTGCTATTCTAAAAGATTTTGATTTCTGGAATGACAATTATATTTTAA
CTTTGGTGGGGAAAGAGTTATAGGACCACAGTCTTCACTTCTGATACTTGTAAATTAATCTTTTATTGCACTTGTTTTG
ACCATTAAGCTATATGTTTAGAAATGGTCATTTTACGGAAAAATTAGAAAAATTCTGATAATAGTGCAGAATAAATGAAT
TAATGTTTTACTTAATTTATATTGAACTGTCAATGACAAATAAAAAATCTTTTTGATTATTTTTTGTTTTCAATTTACCAG
AATAAAAACTAAGAATTTAAAGTTTGATTACAGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID110

GAGAGCCCTCCTCAGGGGCTGTCTCTGCCTTCCCTTCTTCCCATGTGTATCTGGGGCAGCTGAGGCAGGGCTAGGAGAAG
AGCCCAGGTTCTCCTGCCACCTCCAAGCGATGAAGCAGCCCTGGGCCAACTCCAGCATTTCTCGTGTGAAGTGCAGAGGA
GCCCTGCGCTTCCAGCTACTTGCAGCCAGACAGCCACCTGAGGATATTGACCATAAGGACTCATATCTCATTACAAGAA
GCATCATGGCCGAGCCAGACTACATAGAAGATGACAATCCTGAACTCATTAGGCCCTCAGAACTGATCAATCCTGTAAAA
ACCTCCCGGAACCATCAAGATCTTTCACAGAGAAGTTCTTATGAATCAAAAAAGGGGTCTTGCTCCTCAGAACAAACCAGA
ATTGCGAAGGTGATGGAAAAAAGAAAAACGAGACCAAGTAATAAAGCAGAAGGAAGAAGACAGAGAAGAAGAAATCTG
ACTTGGAATAGAGCTATTTAAACGGCAGCAGAGAAGTTGGAGCAGCTTGAACCTTGAGAAGCAGAAATTGCAAGAAGAGCAA
GAAAATGCCCCGAGTTTGTGAAGGTGAAAGGCAATCTCAGGAGAACAGGCCAAGAAGTCGCCCCAAGCCCAGGAGTCTTA
GGCTGAGGCTGCACCAAGACCTCGTGTGTACCCCCACAGAGCTGTCTGTGGGTGCCTTCTCAATCTCAGGGCAAAAGCCC
CTGGAGAATATTTTCAGCCAGCAGAGAATTTTGACTTGCAGTAGGATTTGGTTTGATTTTCTACGATCTGGGTGGATGCC
TTGCCTGTGACAGTTGCAGTTCCTATTTCGCCAAATGAAGGGCAGTGGCCCGCACGTAAGTTGGAATGATGGACCTGTGTT
CAGAGACTTAACAGAACCAACAAGCAAAACAAGTGAGAACAGGAAAAAGGAAGAGGACACTGGAATCAATTCTTGAGAGT
TGCATACTTGGTTTTCTTCCATTCCAAGTTTCGTGGGACCCAGAGCCTTTTTTCTTTTAAAGCTAAAAACAAGTGT
TTAATTCCTCTTTTTGTTATCTGTTAGATAATTGAGATCACCTAGAAATGCGTTAATCTGTTCACTCACTGTAAATTTT
GAGGACCCAGAATTGTCTTGTTTAAATTTATACTTTACCCCTGTTGCAGTTAACACCAGAGAAGGAACGTGAATGTGCGAG
CACAGCCACTACCTTGTGGCACTTAATTTAGAAATAGGGTGAGAAGTTTAAAGCCCCTCTTGATTTTATTTTTCATTC
CTTTTGGTTCTCTGTGTAATAATAGCAGGCTACATAGTGACATTCAGTTTCCAAGAAGGTACATCCTGTCCATTTCATTAA
TTGCTTTGATTACTAGGAGGGTTTCTGTTTCAAGTTTGTGTTTAAATGTCTTGCTGATCTAGTTCTTTTCAAGTGAATAAC
CTTCCAGTCCCTTAGAGAGTGGAAGTCCATATAACCCAGCTTCCAGTAGCAAAAGTAGAAGCCGCCACATCTTTTCAT
TTCTCCAAGAGGAGAGTGGGGAAGGTTCCCATGACCAGCTGGGCAGTCAGGATTTCTCTAGGCATTCTAATGTGAAATAA
GTGTAGACTGCTGTCAAGGAGGCTTCATCAGAAGATGTATAGCATTTGAATGTCTAATGATAATGCATATCATTAGAATC
CAAGCTTTGAAAATTTCTGATTAATGCTCATGTATTTCTTTATCTTTGTTTTCTTGTGAAGAAAGACTTTCACCACTG
TCTGAGTGATGATGCTGTTGATAAGGATGATGTCGATGACTACTATATTGCATCTCTCAGGAACAGCTGATGGGAAGGGA
GGGGCTGCTGAGTTCCCTTGTCTAGCTAGCAGCAGCTCCTCAGAGAGGGGGCCGAGTTACAGACAGCAGCCGATTTCT
CATGCAAAATTAGTTTTAAACTGCTAGTGTGGGCATCGGTACCTTTTGCCTGGGTGATAACCGAAGAAATTGTTGAGGATTT
AGTATGCTCCGTAGAGACAGTTTCAGCCAGTCATTTCTGCATTGGAGAGACTTCTCATACTTTCTTTGAAGACTCATAGAA
AGCTGGATCTAGAGCTTTTGAATCCTTAATTAGCACAGTAGAAATTAGCTTTCTATGGGAATGCTTTAGTGTTAGCAGTT
GACAATTAGGCCCATATTCAATCTGAATGGGAACAAAAGTAAATGCAATGATAATATACTGCTAGTTAGAGAAACATGTT
AGTTGATTATACCTGAAATGGATTATTTATCTCATCAGCAAGTATTATTTGAATAAAATGAGAAATGCTTAAGAAAAATT
GTTGCTCTACAGTAATTTGGTTTTCGAAGAATGGAATGGTAAGTATTTTTTCCCATCGTTCTTTTGAGAGAAGGAAGTGTG
ATGACTGATGATCTTGAAAAGCCCATTTCTGATTGCACGTTGACTGGAATTTCTTTCTTTGTGCTGTGGACTAGCGATGC
TGTTTTGTAAAATGAAGATTCGGGACTGGCTCATATCTTTTTATCTAACTAGATGTCAGATCTTGAAATCTGTATTCTCGA
AGCAATTCTGCCACTTGATCGTATTCACAGGGGCCCTGGTAGGCTCCTTTAGAAGGACCATTCTGTTCCCTAGAGCTTAA
CTAGAATTCATTCTTCACTGAAAAAAAAAAAAAGTTACTTAAGAAAGCATTTCTTTCTTAATCTCACTCAAATCTGCAGAA
TTATTTGTAATTAGTAATACAAAATCTGGCCAAAAGGAGACTTGTAATAGCGTAAAGTGGTGTCTTATGCTAAACGGTG
GAATGTATAGGCAGAGAAGCTCTTTGAAGTTGTCAGATGAGCTGGGCTCACAAAGCCTGATTCAAACAGGCTGTGCGTCTC
CTCTCACCCCTTAATACTGTGCAGCCCAACTCCTAGGACTCTTGAACATCTGAGCAGTTTTGTGCTTTGAGCCACTTTT
TGACAAAAATGGCTCCATTTTTCCACAGCGTGGTTTTCTTAAATAGTTTAAATGTTTTATAGTCTCATAGTAGTAGTGT
GCTTTCTAAGCTATAACAGTCGACTTTATTCTTCTACTCTGAAAAATCTTGACTTGTGTTGAGTGTATATAATATATATAA
AGGGAGCCTTAATGGATTGGTTTTTATAATTTAATTTTTTGTATTTGCTCTTGATATAATTGTTTTTAAACGGAAAGTAT
TAAAGAATTGAGGGTGGAATCTTAGAACCAAAGTTATTCTTAATAAAAAATCACCACATGCTTGGACCATGCAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID111

GATCACGAACCAAGTCAAAATCGTGGTTTATTTCTGTAACGTGAAGACTTCTGCTCTTTTTCTTTGTTTGTGTTTTTTCGT
AAACATCTGGGTGTATATCAAACGGCAAGATGTCCAGTAATGTCCCGCGGATATGATAAATTTGCGCCTCATTTTGGTA
AGCGGAAAAACAAAAGAGTTCCTGTTTTCTCCTAACGATTCTGCTTCTGACATTGCAAAGCATGTATATGACAATTGGCC
AATGGACTGGGAAGAAGAGCAGGTGAGCAGTCCAAATATTCTACGACTTATTTATCAAGGACGATTTCTACATGGAAATG
TCACATTAGGAGCATTAAACTTCCTTTTGGCAAACAACAGTGATGCATTTGGTGGCCAGAGAGACATTACCAGAGCCA
AACTCTCAAGGTCAGAGGAATCGTGAGAAGACTGGAGAGAGTAATTGTTGTGTAATCCTGTAAACACTGTCTGCCTAGTG
TGATGTGATATAGTCTTTGTCTTTTCATGCTGCTGGGACAGAAAAGACCCGACATTGCTTCAGAAACCGTTCAGAACAGTC
TGCCTGTAAACACATGGAACGAATTACCACATGAACACTGTCTATCTTTTCTCATGAAAGTAAAAAGAACCAAGAACATT
TTTCACTCTGATTTTTTATTTCTTGTATTTTTTGTGAGCTGTTTTAACACATATTGGTTTTTGAATGCAGTCAATCTCC
AGGGGAAAAGTTAACAGTTATCTTTCTAGCAGAAAACCATTTTGTCTGCCACAAAATTTTCATCATCAGAACTAATAAAT
CAAGTGTTCCAAATACAATTTGCACTAAAAAGATTGGCATTATTTTCTCATCAGCAGAAATTTATAACAGTGTGTGGTAT
CTAGAAATACTTATATATACAATTCACACTGGAAGACACTCAGCAATTAATGAAGTTAATTACTGGGCCAACTTGAGAG
GAAAAAATGGAAAAGAACTAAAATGTTGGGTGAATTCTACCAAAGTCAGCCGTGGTGGCTGCACTGGCACAGAATACTA
AACTGAGTGTGACTATTTTCACTGCAACAAATGAAAAACAAAATGTGCCTGTTTAAAGCACTCAGTAGAGGGCTGATGA
AACTAATTTTTTTTCTTTTAAAGACATGCACTCTTGAGTCTTACAGTAACAGTGTGTTTGTGTTAGACAGCACAAGAAGGGG
TGAGAGTGGCTCTCCTAGCCTTAATGTGGGAGGGTAGTTTCACTCACTCATCGGCTTTTCAATTATTGTGCAGAAATATAG
AAAACCTCATTTGATCAATTTTATGTATTTGAATATCAGCAAAATGAAATTTTCCATAATTATCATTAAATTTGTAACCACA
TCCAGTGTCTATGCTTACTCCTTAGAGTTAGATGAATTTCTTAAATTTAAAAAAACTCCATAGTACTAATTTTGTCTCT
TTATATAGTTTTCGTTTGTATTTAGTGTGCTTGCAATTGTATTAAAGTCAAAGCTGATTTTTATGGCATAACACAAGATGC
CACTTTTTCTTTTATTTTATACCAATAATTTAAAGATTGATATGCTAAAAACAATTTGCACAGCACTAAAGCATGAGCTA
CTTTTCATCTAAACCTGTAAAAATATGAAAGATTTTATATTTTTTCACTGGGAAGAAATTTCTTCTGGATGAAATTACAA
ATATGTGTAGAATATATTTAATAAAAGACTTATAAAATACCTAAGTACAGGACTTAAATATAGATTGGCGCGTAGTATA
TAGAACAAATATTCATATAAATAAGTTTAGCCTTTATAAAATGAAGTTGCAGGCTGACATTACATTCTGTACTTACTAA
GTGTCAACAGCCCTTACAAACATTAAATGTAAATGGTTTCAAATGGTCAGCGTTGTTTAAATGTAATCATGTTATTTTAT
TCATTGTTAATGCTTTGATGAAAAGGCTTTATATGCAGTAGATCTACGAAAATATTGTTTCACTGATCAGAATTAAAT
TGTATAGAGCAGAGTTTTAAATGAATGTAAATAGCACTAAACGTTTTCTTTCTGCAACCTGTACTTACAGATTCTTCCT
GTAAACTAAATAAAAAAAATGATAGTGCATTTTGGTGGTAATTTTAAAGGCTTTGATTAGGTCAATAATTGTTTAAAGC
ACCGTCTCATTTTCTATGTTTTCTACTTTTCTTAAAGCTTTTAAATTCATTTAATTAATATCTGTTGTTGTTTTGGGG
AGTATTTCCCAATGTATCTTTGATATTTAACCTGGTTAATTTGTGGACAGTCACAACAATGGATAGAATTATGTAGTCTCC
GTTATCACTAAAATGTTATCTTCAAGAGATGTTAAATATTTATATGCTTTGTTGACTAGCTGAAATGTGAATTTCTGTTAG
TGTTGACTAAAGAATCTGGTAGTTGCTTAATTGGGCAATTAAACAATTTATGGCTCTATTTTGTAAACAACTACTGGT
AATTATTTTTTAATACCTATTTTCTATCTGATTACTCTTTTTTTTAAAGTTAAAGACTATCAGTTAATTAAGATTGAGTTTTT
ATGATGGTTAAAAATAATTTCTCTATTGGTTTTTCAATATATTTTTCTGTGTGTTCTCAGATTATATATTTCCCTCAATTT
AGAGTTTGCTAAGTGAAATAAACTGGTTCACTAGTAGAGAAAGAATTACGTCGCTTAATACCTAATATCATAGTTGTACA
ATATGAAAAAAGAATAAAAAGTAGCAGTAAATTTATATACTGAAAACACCAAAAAATTTAGATGCCTTAATAGTATATA
CGTGAAATACTCAGCTGTCCCTTTAAAAATAATTCCTTGGACTGCCTGGTGGTTAAAAATACGATTCCCTCATATCCAAGGC
TACTTTTGAAGATCCCTCTGCCAAAAATATAGCTCACTTATCTAAAGGTGAGAGCTGCATAGATCCAGTAATGTACATAA
AGCCTGAATGATGAGCCTATGTCCCTGCCTAACGCTGGTGTCTCACTCATCTCTTTTACCTAAATGTCCTGAACCTTTGT
TAAGTGTTCTGGACAAGGCCAAGCTTTTCTTTATTAACCTCAGCATGTCTCCCTGATCTGAACCTATTTGCTTTCTCTT
CAAGATAAGTTGTATTTTACCATGGAAAAATACAGTATCTAACATTACCATTACGTTAAATGAAGTTTCTCATAACAT
TTATCTTTAGTTTTATGAAGTCATCGTGACCAATGTTACAGTAATTTCTGTTAGCTGATTGTGGTAAACAATGTTTAAATG
TGAAAAGAAATTTAAACTTTCTTCATCTGTTGTAAAAA

SEQID112

GGCGCCCGCGGTCCATGGACCGGAACCTCGGGCCGACGGACGGGAACCCGGGCCGCGATCGCCGCTCCCCGCTCAGGC
TCCTCCTCCTCGCTCTCCGCCGCTCCGCCGACTCCCGCAGGCCCTGCACCGCCGCCAGGCTAGCGGAGCTGCCCC
GGGAAGCTGGGTGACGGGTTCGCGGCTGCCGCCGACTGCGGCCTACTCCGCCGCTCTCAGTGCTATTGTCCCTGGGCC
TGGCCTTGAGCGGGTCCACTGGGGAAGGCCGTGTGCGCCGGCTCCGCGGAAGATGCCGGACCAAGCCCTACAGCAGATGC
TGGACAGAAGTTGCTGGGTTTGTTTTGCTACTGATGAAGATGATAGAACAGCTGAATGGGTGAGACCATGCAGGTGCAGA
GGATCTACAAAATGGGTTACCAGGCCGTGTCTACAACGCTGGGTGGATGAAAAGCAAAGAGGAAACAGTACAGCCAGAGT
GGCATGTCTCAGTGCAATGCTGAATACCTAATAGTTTTTCCAAAATGGGTCCAGTGGTTTTACGTCTTGGATCTTGCAG
ATAGACTGATCTCAAAAGCCTGTCCATTTGCTGCAGCAGGAATAATGGTCGGCTCTATCTATTGGACAGCTGTGACTTAT
GGAGCAGTGACAGTGATGCAGGTTGTAGGTCATAAAGAAGGTCTGGATGTTATGGAGAGAGCTGATCCTTTATTCTTTT
AATTGGACTTCTACTATTCTGTCTGCTGATATTAGGCAAGATGATTCGCTGGGAGGACTATGTGCTTAGACTGTGGC
GCAAATACTCGAATAAACTACAAATTTTAAATAGTATATTTCCAGGGATAGGTTGTCTGTCTCGAATTCCAGCTGAG
GCCAATCCTTTAGCAGATCATGTCTCTGCTACTCGAATCTTGTGTGGAGCCCTTGTCTTCTCTACTATTGCTACAATAGT
TGGTAAATTGATGTTTCAAGTAGTGTAACTCTAATTTACAAAGGACAATCTTGGGTGGAATTGCGTTTGTGGCATAAAAG
GAGCATTTAAAGTTTACTTCAAACAGCAGCAATATTTACGACAGGCACACCCGCAAATCTGAATTATCCAGAACAAAGAA
GAAGCATAAACTGACTTCTGGTTGTTCTGCAAGTCTCTCATCTTATGAATCTGTTGTGTTGTTTGGATTCCATCATTA
ATGCACTTGTGGAGACTTGTGATAAGCTGCTGCTCCTATATTTTTTAAGAAATATAATAAAGCACTTAGGGCAGGGGAAA
TCATCTCGGTAATCATGGAACCTAAGGATGTGATTTGTTTTCATTTGTTTGTATGTACTACTTTTTATGGCAGTCATATGAA
CCATTATCTTAGCATGGTAAACCTGGGTTTTGTTTCATATTTTCTCCAGACAGAAATGCAAAGATCAAATGTGCAAATAT
TAAAAAATGCACATGCTGTTTTATTCAAATGCCTCTTTGTACATGTTTATGTTTGTAGTGTCTTCTCAGAATCAGCACT
CAAGGTACTATGAGGATTTTTCTCACTGACATAATTTGATTACATACTAAATAAGAGGATATGTTAATATGAGGAAATGT
AAATTAAATTAGTTATAAATAAATAACCAAAATGTATGTAAACATTCAAATGATTATCTGAACAAATGAGATTTTGTGG
TGTTTTCTTTAACCATGTGATGCTCCTCCAAAATGTGTAGGGTAAAAATTCACAGGGCTTCCAGATCACTTTTTCAATAT
TAAATTTTATTTACATAATGTTGACATCTCATACTTCATGAAGTAATTTTGACTCATGCAGTCGTGTGTGTGTGTGTG
TGTGTGTGTGATTTGTGTGTTTCAGTGTTCATCAGGTCTTCCATCTCTGGGAGTTTTTTCAACCCATATTTCTAGAA
ATTACAGCTGCCAGTTTATAGTAGTTTGAGCAGAGGATGATTTGCAAAAATAAAAAATAAAGTTATTTTACTCTCCTCTTG
CATTGATTCAGTTATTGAGATATTGTTGATCACCTCCTATTTTCCAGGCACTGTGCAGAGTGCTGTAGGACATAGTGGT
GAACAAGACAGACTTGGTCCAAGCTCTTACAGAGTTGACAGTCTAGTTTTCAGCACATAGAAAACCAGCAGTGAATAAACC
AAGGTGAGGCCTTGAGCTCTTTGTTTTATATTAATGAGGAGAAAAGTATGAAAACAAGAAGTCTTAAGTAAATATTGAG
GTCATTGTTTTTGGCTTAAGTTTATTATAGAAAATCAACACTAATGTTTTTAGATTTTAAATTGTCCTATTGATGAGGCTA
GCACCTTAATCACTGTTTAGTTTTGTATTCAATTTTAAAAGCAATTATTGAAGCCATTTTCAATAGATTGGCCATTTTAA
TGTTTCAGCAACCTGAATGGTTATTTTTGTTAATTAAATTTAAATTTTAAAGAGATATTTTCAAAACCTATTTATTTCT
TGTTTCAGCTAATGCATGTCAATAATAAATGTTTCCCCTTACTGATAAGCGGCCACTTTAGGAGTGATGCAAAATATAGAT
TGAGCTATGTTAGTTTGCAATAATATATGTTAACTTTAGTAATTAAGACTGGTTTCTATAGTATGAATGTCTTAATTTT
GAGTTATATGATGTTTATTTGAATGACTGTTGAACATTCAAATTTGTATTATTGGAGATGAAGATTTGACTAACAGTGA
GCCTTATTAAGAACACTACTACAGTTCTGAAGGGGAAATATAACATCTATGGTTATATATTTTAAAAAAGTTAGATTATAG
GCTGTAATTATAAAATATATTGGCTTTTGTTCATGTGAAAGATACATTAAATGGACACATATCTTGCAAAATTTTGT
TGTATAGAACAGTTTTTAGGCAGCCTTTACTAAAGTTATGCAAACACACAGTTCCCCATTTACTACATTAATGCCCTTGA
CAGGGAGTAGCTGCTTGGTTTTATAGGTATTAGGGCTCATGAAGGCCGGGGAACAACCTCTAATCCTTTTGGGGCAGGAGG
GAGGGTTTTTTTTAGGGTTGCGGGGAGGGAACTGCAAGTGCCTGAGGACCAGAGTGGCCTCTAGCCCCGAATTGAACACTT
TTAAACCTAAAGAGCCTTATTATTATTAGCTCGAGAAATACCACATGCCAGTCTTCCAGGAAGGTGACCTGCCTGACCA
TGAAGCAACAAAAGAGCATAGGCAGACTTAAAGTTGGATAGACCTGGGTTCAAATCATAGTTCAGCTTTCATAAAGTGT
TGTATGATTTTGGCTAAAGGATTTGACTTTCTCTCAACTGCAGTTTTCTTAATCTTTGAAATGCAAATAATGTTTATCTC
AGAAGACTATTTCTAGGATTAAGTGAAGATTAAGGAACAGCAGCACTTAGGCTCAAAATCGCCCTACAAAGCAGTAG
TTGTTTCTTAATTGCTAAGTAATCTGTTTGCACCTAGGAAAAGTAAATGGAGAGGTAAAAGAAAGGCATTGGGGACAAA
TGAAAGAGATGATGTAGATTTTTCGGATGGGTGGGTATATTTTATTTTCCAGTTTATTTTCATATTTCTTTACTGTGTTA
TTTCTGGAAACTTTAATGTTTTTAAACCTCTTTTATAAAATTCATGACGACTACTAGAATTCTATCTTTTCAAAGTTA
ACTTATCTCCAAAGTGGCTGAAAATATTGTTTACCATTACATGATTATGAAATGACTGTGAAGAATATAAAATTAACCTT
AGTGACTTAATTAGTCACTGCCTTGCTAACTTTGCTGTAATTTTTTAAACGCTTGTGTTTTAATATAGCAAACCTATCTC
AATACTGGCTGGATTAGGTTAAATAAAGAATTTTTATGTTCAAAAAAAAAAAAAA

SEQID113

CTCCCTGTCGCCGCGGAGGGGCGGGGGCAGGACGCGCAACTCCGGCCGGAGCTGTCCGGGGTTCGTGAGCCGGCCCCGCCT
TGGTGGCGGGCGCCCCCTCGCGGTCCAGAGGCAGACGCATCGGGTGGGCTCGGGTCTCCAGCCCGGCCGGGAGGAGGGACC
GGGTCTGCGGAGCGGGGACTCGGGGCCCTCGGCGGGGCGCGCACACGCAGGCGGGGCGGCCCGGGGTGCGGGGCCTCTGCG
CGGCTGACCAGGCTCCCAGAGCGTCAGCGCCGCCCATGGCCGAGCCGCTCCAGCCAGACCCCGGGGCGGCCGAGGACGCG
GCGGCCCAAGCTGTGGAGACGCCGGGCTGGAAGGCCCGGAGGACGCCGGCCCCAGCCCGGAAGTTATGAGATCCGACA
CTATGGACCAGCCAAGTGGGTCAGCACGTCCGTGGAGTCTATGGACTGGGATTCAGCCATCCAGACGGGCTTTACGAAAC
TGAACAGCTACATTTCAAGGCAAAAACGAGAAAGAGATGAAAATAAAGATGACAGCTCCAGTGACAAGCTACGTGGAGCCT
GGTTCAGGTCCTTTTAGTGAGTCTACCATTACCATTTCCCTGTATATTCCCTCTGAACAGCAATTTGATCCACCCAGGCC
TTTAGAGTCAGATGTCTTCATTGAAGATAGAGCCGAAATGACTGTGTTGTACGGTCTTTCGATGGATTTTCTAGTGCCC
AAAAGAATCAAGAACAACTTTTGACATTAGCAAGCATTTTAAGGGAAGATGGAAAAGTTTTTCGATGAGAAGGTTTACTAC
ACTGCAGGCTACAACAGTCCTGTCAAATTGCTTAATAGAAATAATGAAGTGTGGTTGATTCAAAAAAATGAACCCACCAA
AGAAAACGAATGAGAAAAATGAAAGGAAGTTCTGCTGTGAGAGGCAAAACATCTGTTTATCATAGACATCAACATGACCT
ATAAGTAAAGTGCGTGTCTAGTGTCTTCTATTGAGAGTACTACTATTAATTAAGCTTATTTCCAATGTGCCTTTTTAATG
CTTGAAGTTTTATCTACATACACAGGTAACAGAGGACAGTAGTCTGTAAACATATAAATCGGTCATAACTATCGTGCTCT
TTATTTCTGTGAGGATC

SEQID114

GAATTCGGCACGAGAGCCGGGAGGGTAGAGGGGACCACTGCCCCGAGAGCTTTAATGGAGCTGGGTCTGCCTTCGCGCTG
AGGAGCCCTCGTTTTTCGAGATCAGGCCTGACCGGGATAAGCTCCAGAAACAGTATTATGTCTCAGTCTGTGCAAAAGTGA
GATGAGCTGTAGCCTTTGGAGACCTATAATTTTGAACATAGATGTTCCTTAAAGCTAAATCTTTTTGAACAGATGATGA
TAAACCTGGAAGCTGTTCTTGAAGACTAATTAGTTACACTGGATATGCTGCTGTTCTTTACTTTGGGATTGCTTATACAT
TTTGTGTTCTTCGCCTCCATCTTTGACATTTATTTTACATCTCCTTTGGTTTCATGGAATGACTCCTCAGTTTACACCATT
GCCTCCTCCAGCGAGAAGATTAGTGTTGTTTGTGCTGATGGCCTTCGAGCAGATGCACTTTACGAATTAGATGAAAATG
GAACTCTAGAGCACCGTTTTATTAGGAATATCATAATGCATGAAGGCAGCTGGGGCATATCTCATACAGTGTGCCAACA
GAATCTCGGCCAGGTCTAGTACTCTGATAGCTGGGTTTTATGAAGATGTCAGTGCAGTTGCCAAAGGATGGAAGGAAAA
TCCTGTAGAGTTTGATTCTCTTTTTAATGAAAGTAAATACACATGGAGCTGGGGAAGCCCAGATATCCTGCCTATGTTTG
CCAAAGGTGCTAGTGGAGACCACGTTTATACATATAGTTATGATGCTAAAAGAGAGGATTTTGGTGCTCAAGATGCAACA
AACTGGATACGTGGGTTTTTTGATAATGTTAAGGACTTCTTTTCATCATGCCAGAAACAACCAAGTCTTTGTTTTCTAAAT
AAATGAAGAGAAAATAGTTTTTTTTCTTACATTTATTAGGAATAGATACAAACGGACATGCTCATCGACCATCCTCGAGAG
ACTACAAGCACAAATATTAAGAAAGTTGATGATGGAGTTAAAGAAATCGTGTCTATGTTAACCACCTCTATGGAAATGAT
GGGAAAACAACATTTATCTTTACCTCTGACCATGGAATGACAGACTGGGGTCCCATGGGGCTGGTCATCCTTCAGAGAC
TTTAACTCCTTTAGTCACTTGGGGAGCTGGAATCAAGTATCCCCAAAGAGTATCAGCTCAGCAATTTGATGATGCATTTT
TGAAAGAGTGGAGATTGGAGAATTGGAAGAGGCTAGATGTCAATCAGGCTGATATTGCACCATTGATGACTTCCCTTATT
GGAGTTCCCTTTCTCTTAACTCAGTGGGAATCCTTCTGTGGATTATCTTAACAACACTGATCTCTTCAAAGCAGAGAG
CATGTTTACAAATGCAGTACAGATTCTTGAACAGTTCAAGGTGAAAATGACTCAGAAGAAAGAAAGTTACTTTACCATTTT
TGTTTACACCATTTAACTGCTTCTGATTCCAAACAGTTCAACATTTTAAAGAAAAGCAAGATCTTATATAAAACACAGA
AAGTTTGATGAAGTGGTCTCCCTTTGCAAGGAGCTAATTCATCTTGCAATTGAAAGGATTGTCCTATTATCACACATATGA
CAGATTCTTTTTGGGCGTCAATGTTGTTATTGGTTTTGTGGGATGGATATCTTATGCCTCTTTGTTGATCATCAAGTCTC
ATTCACACCTTATAAAAGGTGTTAGTAAAGAAGTGAAGAAACCAAGCCATCTCCTGCCTTGATGTTTTGTAGCTATTGGC
ATTTTAGTAGCATTTTTTCTGCTGATTCAAGCCTGTCCCTGGACATATTATGTTATATGGTTTGTGGCACTGCCAATATG
GTATGCCGTTCTAAGAGAATTTCAAGTTATTGAGGACCTTGTTGTATCAGTGTGACCTATCCTCTGAGCCATTTTGTTG
GGTACCTGTTAGCCTTTACCCCTGGGAATTGAAGTATTAGTTCTCAGTTTTTTCTACCGCTATATGCTTACCGCTGGACTT
ACTGCCTTTGCAGCTTGGCCATTTCTCAGTCTCGGCTGTGGACTCGAGCAAAGATGACCTCACTGAGTTGGACTTTCTTCTC
TTTGCTCCTGGCAGTGTTCCCACTGATGCCGTTGTAGGTCGAAAGCCAGACATCTCTCTAGTGATGGGTGCAGGCTTGC
TGGTCTCTTCTGTTATCCCTGTGTGTTGTAACATCTCTCATGAAAAGAAAAGATAGCTTTATAAAGGAAGAGCTATTGGTA
CATCTGTTACAGGTGCTGAGCACAGTGCTCTCCATGTATGTTGTGTATAGCACTCAGAGTAGTTTACTCAGGAAGCAAGG
ACTGCCTCTCATGAATCAAATTATTAGCTGGGCAACATTAGCCTCTTCCCTGGTTGTGCCACTACTGAGTTCTCCAGTTCT
TCTTTAGCGATTGTTTACAGCATACTTCTTTTATTGATGTCAACCTACCTACTTCTAAGCACAGGGTATGAAGCTCTCTTT
CCACTAGTGTTGTCTTGTGTTGATGTTTGTCTGGATAAACATAGAACAAAGAACTCTACAACAATCTGGTGTTTGTCTGTA
ACAAAAGCTCACCAGTATCCAGTTCTCTTATAACTGATATAACTCAGTTTCGACAGCTATATCTGGATGACATCCGTA
GGCCCTTTTCTTCTGTTTCTTCTTCTTAGTGACAGCATTTTTTGGAACTGGAAATATAGCTTCTATTAACAGCTTTGATCTT
GCCTCTGTCTATGCTTTCTGACTGTGTTTCTGATGTTTCTTATGATGGGAGCCCTGATGATGTGGAAGATTTTAAATCCCCTT
TGTTCTTGTATGTGTGCTTTTGAAGCAGTTTCTGTTGACTACTCAGTTATCGTCAAAAAGCCTTTTTCTCATTGTTCTCG
TCATATCAGACATTATGGCTTTGCATTTTTCTTCTTGGTCAAGGATTATGGCAGCTGGCTTGATATTGGGACAAGCATC
AGCCACTATGTGATTGTCTATGTCCATGACCATCTTTTTGGTGTTCTCAATGGCCTGGCCAGCTGCTCACAACGAAGAA
ACTCAGACTATGTGGCAAACCCAAAAGTCACTTCATGTGAGGTTGCTGAAGCACCATTACAGCATCTGGATCCTGATTCTC
CTTTTAAGCTAAAATCTCATCAAGGCTTCAATAAGAAGATGGATATGGATATATAGTATATTCTACTCCTGTAAGGAAAA
TGGTATTTGGAATTCCGAATTGACAGGTTATCTGGAACAAAGGAGCTTCTTTTTTTTTCTAGGTTTTGCAGGCATGAAAT
AGTGATTATATCTGTGGAAAAGCATAGGAAGGCATTCTCCTTTTTTCAATTTTTTCTTGGCTGGCAGCTCTTCCCAGTG
ATGTTGAGAGCACCTGCAGCAATCTGGTCCCCAGTCTGAGCTGGAAGGAAATCACCAGGTGCCACCGTCAATATTTATCAG
GCAGTGCTGATGGCATCCAAAGTCATTGCTGTGGCTGAGCTGGAAGGAAATCACCAGGTGCCACCGTCAATATTTATCAG
CTTTTACAGCACTGGTTTTGTTAGACAGTCAGGGTGATTATTTCAAGAGCTTCAATAAAAAAAGTGTGTCAGGTATTGT
CATATTTCTTTAGTATGCAATAATGCTATCTTATCCTTTTTAGTGCTATTTCTCAGGTTTTCTCAGTCAACCAGCTAGAT
GCATGTGATGCATGTCTATCCTTCACTTTTTTTTTTTTCAATTTCTGGATTTTCTGGAACACAAAAGTAGA
AAGTGCTTGGTATTTCTGTCTTATACATAGGAAAACATTTAAATAAATAGTTTTTAAATTGTAGGCTCAACATCTGTTAC
CCCATAGCTTTTTCTGATATATTGTTTCTTCCCTTTGAATTTCTTTTTACTGTCTATCTATTATTTTAAACAGGAGTTAAAT
AACTCCTGTAAACTTTCTGACAATATCATAAGAATTCATATTAAGGTGTTATTCTTTCTGGTTGTGAGATTCTAGCAC
AAAGGCCATAAAATCATCAATTAGATTTCCATTTGTAAACAAATTCATATGGGCAAAATATCTTGAGAGCAGTTTTTATA
TGGATTATCCATAAAATGACCCTTTACATATCCCTGCAGAGTTGGCCTTTTGGCCGTGGTGCTAGTAGCTTTGGCTG
TGCTAAGCTTCTCTGGTATGCGCCCTATTTTAAAGAAATGCTTTTGAATTAAGTTATAGCATTAATAATTCATGTT
AATGACTAGGAAACCCTCTGTAATTTACAAGATTTTCAAAATTTGGTGGGAGTGAATAAATACAATTTAAAGAGTCAGA
AATCAGTTTGGCAAAGTGTACTTTCTTAATTTCTATTTATGATGAAGTATAGTCATAATTTATTTGTAATCTCGTGCCGA
ATTC

SEQID115

AGCCGGATTGAAACAAGATGGCGGGTTTCGTGGTGAGAAGCCGTCAAGGAGTAGAAATTGGTATGCTTAGAAGCAGATTCT
AAAAGCAGTTTCTCTTCAGAACATCTTTTTTTCATACCACTTGATAAGCATCTTGAAACACCATGGCTGTAGCTGCAGTAA
AATGGGTGATGTCAAAGAGAACTATCTTGAAACATTTATTTCCAGTCCAAAATGGAGCTTTATATTGTGTTTGTGCATAAA
TCTACGTATTCTCCTCTACCAGATGACTATAATTGCAACGTAGAGCTTGCTCTGACTTCTGATGGCAGGACAATAGTATG
CTACCACCTTCTGTGGACATTCCATATGAACACACAAAACCTATCCCTCGGCCAGATCCTGTGCATAATAATGAAGAAA
CACATGATCAAGTGCTGAAAACCAGATTGGAAGAAAAAGTTGAACACCTTGAGGAAGGACCTATGATAGAACAACCTTAGC
AAAATGTTCTTTTACTACTAAGCACCGTTGGTATCCTCATGGACGGTATCACAGATGTCGTAAGAATCTGAATCCTCCAAA
AGACAGATGATGCGGAGGTTCCCTGGGGGAATCAAAGAGAAATGTGCCTCATTTGCCATTTGAGAAAATGCAGTCTGGTGT
ATTCAGTAATATATAGTAAAGTAATAATGATAAAATATCTTTTCATATATTAGAATGTGTACTTTTATATAAAGTAATTC
TGGATTTGACATTCTCATTTAGAGAAACCTATTTTCTTTTTTCTTTTTCTATTTTAGTGTTTCATTTATGTGCGGTCTCC
AATTTAGGACTTTTCCATAGTGCCAAAGCCATACATATTCAGTAGAACATCAATAAATTCATCAGAAATTCAAACACTTT
ATTATAAAACGGGGCTTCGTGTTAGATAATTTTGCTAAACAGTAGGCTACTGTAAGTGTTCTGAGCATATTTAAGCAGGCT
AGCATTTTCAATTTACAATATTTTCAACTGATAGTAGGTTTATTGGGATGTAACCCTATGATAAGTTGAGAAACATCTCT
TTTTGTGTGTCTACTGTGATTTAAGTATTTTAAATCATCAGCCAAGCATTGTTAGTAGTATAAATATGATTAATAAAAAAT
GTGCATGGCTTTCCTACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID116

CGCGCCGCTCGCTAGCCGAAACCTGCCAGCCGGTGCCCGGCCACTGCGCACGCGCGGGACGACGTCACGTGCGCTCCC
GGGGCTGGACGGAGCTGGCAGGAGGGGCTTGCCAGCTTCCGCCGCCGCGTCGTTTCAGGACCCGGACGGCGGATTGCGG
CTGCCCTCCGCCCGCGCGGGGAGCCGGGGGGCAGGGAGCCAGCGAGGGGCGCGCGTGGGGCGCGGCCATGGGACTGCGCC
GGATCCGGTGACAGCAGGGAGCCAAGCGGCCCGGGCCCTGAGCGCGTCTTCTCCGGGGGGGCTCGCCCTCTGCTCGCGG
GGCCGGGGCTCCTGCTCCGGTTGCTGGCGCTGTTGCTGGCTGTGGCGGCGGCCAGGATCATGTGGGTGCGCCGCTGCGCC
GGCGGGGAGCGGCCTGCGCGAGCGCCGCGGCCGAGGCCGTGGAGCCGGCCGCCGAGAGCTGTTCCGAGGCGTGCCGCAA
CGGGGACGTGGAACGAGTCAAGAGGCTGGTGACGCCCTGAGAAGGTGAACAGCCGCGACACGGCGGGCAGGAAATCCACCC
CGCTGCACTTCGCCGACAGGTTTTGGGCGGAAAGACGTAGTTGAATATTTGCTTCAGAATGGTGCAAATGTCCAAGCACGT
GATGATGGGGGCTTATTCCTCTTCATAATGCATGCTCTTTTGGTCATGCTGAAGTAGTCAATCTCCTTTTGGCAGATGG
TGCAGACCCCAATGCTCGAGATAATTGGAATTATACTCCTCTCCATGAAGCTGCAATTAAGGAAAGATTGATGTTTGCA
TTGTGCTGTTACAGCATGGAGCTGAGCCAACCATCCGAAATACAGATGGAAGGACAGCATTTGGATTTAGCAGATCCATCT
GCCAAGCAGTGCTTACTGGTGAATATAAGAAAGATGAACCTTTAGAAAGTGCCAGGAGTGGCAATGAAGAAAAATGAT
GGCTCTACTCACACCATTAATGTCAACTGCCACGCAAGTGATGGCAGAAAGTCAACTCCATTACATTTGGCAGCAGGAT
ATAACAGAGTAAAGATTGTACAGCTGTTACTGCAACATGGAGCTGATGTCCATGCTAAAGATAAAGGTGATCTGGTACCA
TTACACAATGCCTGTTCTTATGGTCAATTATGAAGTAACTGAACCTTTTGGTCAAGCATGGTGCCTGTGTAAATGCAATGGA
CTTGTGGCAATTCACCTCTCTCATGAGGCAGCTTCTAAGAACAGGGTTGAAGTATGTTCTCTCTCTTAAAGTTATGGTG
CAGACCCAACTGCTCAATTGTCAATAAAAAGTGTATAGACTTGGCTCCACACCACAGTTAAAGAAAGATTAGCA
TATGAATTTAAAGGCCACTCGTTGCTGCAAGCTGCACGAGAAGCTGATGTTACTCGAATCAAAAAACATCTCTCTCTGGA
AATGGTGAATTTCAAGCATCCTCAAACACATGAAACAGCATTGCATTGTGCTGCTGCATCTCCATATCCCAAAAGAAAGC
AAATATGTGAATCTGTTGCTAAGAAAAGGAGCAAAACATCAATGAAAAGACTAAAGAATCTTGGACTCCTCTGCACGTGGCA
TCTGAGAAAGCTCATAATGATGTTGTTGAAGTAGTGGTGAACATGAAGCAAAGGTTAATGCTCTGGATAATCTTGGTCA
GACTTCTCTACACAGAGCTGCATATTGTGGTCTATACAAACCTGCCGCTACTCCTGAGCTATGGGTGTGATCCTAACA
TTATATCCCTTCAGGGCTTTACTGCTTTACAGATGGGAAATGAAAATGTACAGCAACTCCTCCAAGAGGGTATCTCATT
GGTAATTCAGAGGCAGACAGACAATTGCTGGAAGCTGCAAAGGCTGGAGATGTGCAAACTGTAAAAAACTGTGTACTGT
TCAGAGTGTCAACTGCAGAGACATTGAAGGGCGTCAGTCTACACCACCTTCAATTTGACAGTGGGTAAACAGAGTGTCCG
TGGTGGAAATATCTGCTACAGCATGGAGCTGATGTGCATGCTAAAGATAAAGGAGGCTTGTACCTTTGCACAATGCATGT
TCTTATGGACATTATGAAGTTGCAGAACTTCTTGTAAACATGGAGCAGTAGTTAATGTAGCTGATTTATGGAAATTTAC
ACCTTTACATGAAGCAGCAGCAAAAGGAAAATATGAAATTTGCAACTTCTGCTCCAGCATGGTGCAGACCCTACAAAA
AAAACAGGGATGGAAATCTCCTTTGGATCTTGTAAAGATGGAGATACAGATATTCAAGATCTGCTTAGGGGAGATGCA
GCTTTGCTAGATGCTGCCAAGAAGGGTTGTTAGCCAGAGTGAAGAAGTTGTCTTCTCCTGATAATGTAAATTGCCGCGA
TACCAAGGCAGACATTCAACACCTTTACATTTAGCAGCTGGTTATAATAATTTAGAAGTTGCAGAGTATTTGTTACAAC
ACGGAGCTGATGTGAATGCCAAGACAAAGGAGGACTTATTCCTTTACATAATGCAGCATCTTACGGGCATGTAGATGTA
GCAGCTCTACTAATAAAGTATAATGCATGTGTCAATGCCACGGACAAATGGGCTTTACACCTTTGCACGAAGCAGCCCA
AAAGGGACGAACACAGCTTTGTGCTTTGTTGCTAGCCCATGGAGCTGACCCGACTCTTAAAAATCAGGAAGGACAAACAC
CTTTAGATTTAGTTTCAGCAGATGATGTGACGCTCTTCTGACAGCAGCCATGCCCCCATCTGCTCTGCCCTCTTGTAC
AAGCCTCAAGTGCTCAATGGTGTGAGAAGCCAGGAGCCTAGTCAGATGCTCTCTCTTTCAGGTCCATCTAGCCCATCAAG
CCTTTCTGCAGCCAGCAGCTTTGACAACCTTATCTGGGAGTTTTTTCAGAACTGTCTTTCAGTAGTTAGTTCAAGTGAACAG
AGGGTGCTTCCAGTTTGGAGAAAAGGAGGTTCCAGGAGTAGATTTTAGCATAACTCAATTCGTAAGGAATCTTGGACTT
GAGCACCTAATGGATATATTTGAGAGAGAACAGATCACTTTGGATGTATTAGTTGAGATGGGGCACAAGGAGCTGAAGGA
GATTGGAATCAATGCTTATGGACATAGGCACAACTAATTAAGGAGTCGAGAGACTTATCTCCGGACAACAAGGTCTTA
ACCCATATTTAACTTTGAACACCTCTGGTAGTGGAACAATTCTTATAGATCTGTCTCCTGATGATAAAGAGTTTCAGTCT
GTGGAGGAAGAGATGCAAAGTACAGTTTCGAGAGCACAGAGATGGAGGTGATGCAGGTGGAATCTTCAACAGATACAATAT
TCTCAAGATTGAGAAGGTTTGTAAACAAGAACTATGGGAAAGATACACTCACCGGAGAAAAGAAGTTTCTGAAGAAAACC
ACAACCATGCCAATGAACGAATGCTATTTTCATGGGTCTCCTTTTGTGAATGCAATTATCCACAAGGCTTTGATGAAAGG
CATGCGTACATAGGTGGTATGTTTGGAGCTGGCATTATTTTGTGAAAACCTCTTCCAAAGCAATCAATATGTATATGG
AATTGGAGGAGGTACTGGGTGTCCAGTTCAAAAGACAGATCTTGTACATTTGCCACAGGCAGCTGCTCTTTTGCCGGG
TAACCTTGGGAAAGTCTTCTCGAGTTCAGTGCAATGAAAATGGCACATTCTCCTCCAGGTGATCACTCAGTCACTGGT
AGGCCAGTGTAATGGCCTAGCATTAGCTGAATATGTTATTTACAGAGGAGAACAGGCTTATCCTGAGTATTTAATTAC
TTACCAGATTATGAGGCCCTGAAGGTATGGTCGATGGATAAATAGTTATTTTAAAGAACTAATTCCTGAACTTAAATC
ATCAAAGCAGCAGTGGCCTCTACGTTTTACTCCTTTGCTGAAAAAAATCATCTTGCCACAGGCCTGTGGCAAAAGGAT
AAAAATGTGAACGAAGTTTAAACATTCTGACTTGATAAGCTTTAATAATGTACAGTGTTTTCTAAATATTTCTGTTTTT
TCAGCACTTTAAACAGATGCCATTCCAGGTTAACTGGGTTGTCTGTACTAAATTATAAACAGAGTTAACTTGAACCTTTT
ATATGTTATGCATTGATTCTAACAACACTGTAATGCCCTCAACAGAACTAATTTTACTAATAACAATACTGTGTCTTTAAA
ACACAGCATTTACACTGAATACAATTTTCAATTTGTAAACTGTAAATAAGAGCTTTTGTACTAGCCAGTATTTATTTACA
TTGCTTTGTAATATAAATCTGTTTTAGAACTGCAGCGGTTTACAAAATTTTTTTCATATGTATTGTTTCATCTATACCTCAT
CTTACATCGTCATGATTGAGTGATCTTTACATTTGATTCCAGAGGCTATGTTTCAGTTGTTAGTTGGGAAAGATTGAGTTA
TCAGATTTAATTTGCCGATGGGAGCCTTTATCTGTCAATTAGAAATCTTTCTCATTTAAGAACTTATGAATATGCTGAAGA
TTTAATTTGTGATACCTTTGTATGTATGAGACACATTCCAAAGAGCTCTAACTATGATAGGTCCCTGATTACTAAAGAAGC
TTCTTTACTGGCCTCAATTTCTAGCTTTTCATGTTGGAAAATTTTTCTGCAGTCTTCTGTGAAAATTAGAGCAAAGTGCTC
CTGTTTTTTAGAGAACTAAATCTTGTGTTGAACAATTATTGTGTTCTTTTCATGGAACATAAGTAGGATGTTAACATT
TCCAGGGTGGGAAGGTAATCTAAATCATTTCCCAATCTATTCTAATTACCTTAAATCTAAAGGGGAAAAAAAATCA
CAAACAGGACTGGGTAGTTTTTTATCCTAAGTATATTTTTCTGTTCTTTTTTACTTGGTTTTATTGCTGTATTTATAGC

CAATCTATACATCATGGGTAACTTAACCCAGAACTATAAAATGTAGTTGTTTCAGTCCCCTTCAGGCCTCCTGAATGGG
CAAGTGCAGTGAAACAGGTGCTTCCTGCTCCTGGGTTTTCTCTCCATGATGTTATGCCCAATTGGAAATATGCTGTCAGT
TTGTGCACCATATGGTGACCACGCCTGTGCTCAGTTTGGCAGCTATAGAAGGAAATGCTGTCCCATAAAATGCCATCCCT
ATTTCTAATATAACACTCTTTTCCAGGAAGCATGCTTAAGCATCTTGTTACAGAGACATACATCCATTATGGCTTGGCAA
TCTCTTTTATTTGTTGACTCTAGCTCCCTTCAAAGTCGAGGAAAGATCTTTACTCACTTAATGAGGACATTCCCCATCAC
TGTCTGTACCAGTTCACCTTTATTTTACGTTTTATTTCAGTCTGTAAATTAAGTGGCCCTTTGCAGTAACTTGACATAAA
GTGCTAGAAAATCATGTTTCCTTGTCCTGAGTAAGAGTTAATCAGAGTAAGTGCATTTCTGGAGTTGTTTCTGTGATGTAA
ATTATGATCATTATTTAAGAAGTCAAATCCTGATCTTGAAGTGCTTTTTTATACAGCTCTCTAATAATTACAAATATCCGA
AAGTCATTTCTTGGAACACAAGTGGAGTATGCCAAATTTTATATGAATTTTTCAGATTATCTAAGCTTCCAGGTTTTATA
ATTAGAAGATAATGAGAGAATTAATGGGGTTTTATTTTACATTATCTCTCAACTATGTAGCCCATATTACTCACCCCTATG
AGTGAATCTGGAATTGCTTTTCATGTGAAATCATTGTGGTCTATGAGTTTACAATACTGCAAACGTGTTATTTTATCTA
AACCATTGCTTAATGAGTGTGTTTTTCCATGAATGAATATACCGTGGTTTCATATGTTAGCATGGCAGCATTTTTCAGATAG
CTTTTTGTTTGTGGGAAGTTGGGGTTTTGGGGGGAGGGGGAGTATTAGTACGTTGCATGGAATAGCCTACTTTATAATG
ATGGGAATGCTTTTTCTTTTGTGTTTGGGATTTTTTTTTTTGAAGTGAATTTAACTTTTTGTGCCAGTAGTACTATTATA
CCCATCTTCAGTGTCTTACTTGTACTGTATCAAATTCATACCCTCATTTAATTCTTAATAAAACTGTTCACTTGTA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID117

CGAGAATCGGGCCTCGCCCTGCTGGGCGGCTGGACCTGGGCAAAGCCTGGGCGCGCTCCCGCGCAGCGGCGCCATGAAGC
GCTCGGGGACTCTGCGGCTGCTCTCGGACCTGAGCGCCTTCGGCGGCGCGGCGCGGCTCCGGGAGCTGGTGGCCGGGGAC
TCAGCGGTCCGAGTCCGTGGCAGTCCGGACGGCCGCCACTTGCTGCTCCTGCGACCCCTGGGGCGGTAGCCCCACAGCT
GCTAGTCGCGTTCGCGAGGGCCCCGGCGCGGAGCTAGAGCGGGCCTGGCCGGCCGGCCAGCCCTCCCCGCTGGACGCCTTCT
TCCTGCCGTGGCCAGCGCGGCGCGGCTGGTGTGGTGTGGGAGAGTGGCCTGGCCGAGGTGTGGGGCGCGGGCGTGGGG
CCTGGCTGGGCGCGCTGCAGAGCACCGAGCTGTGTCCGGGCGGGGAGCCCCGCGTTGTGGCAGTGGCGGCGCTCCGAGG
CCGCCTGGTGTGGTGCAGAGGAGCGGCAGGCCCGGGCCGAGGGCCCGTCAGGGTCCGCCAGCAGCCGCTTTCAGCCACTGTG
TGTGCGTCCGGACTCTGGAGCCCAGCGGGGAAGCTAGCACAGCCTGGGCGCACACACGTCTGCTGCACCACTGCCCT
GCCTTCGGGCTGCTGGCCTCCTGCAGACAACCTTCTGCTGGTGGCCACTGCCACCACCTGGCCTGGCGTGGCCACGTTCT
ACTCATCTGGAGCCCAGGCAAGGGCAAAGTGATGGTGGCTGCCCCACGGCTTGGTCTCTCCTACAGTAAGAGTCTGAATC
CTGGACGAGGGGACACATGGGACTTCCGGACCCTGCTCCGAGGCCTTCTGGGTTGCTGTCCCCAGGGAGCCACTGGCT
GTACACACCTGGGCCCCAACTCCCCAGGGCCTGCTGTTGCTTGACTTCGGGGGCACTGTGAGCCTATTGCAGTCCCACGG
TGGTACGCGGGCTGTGGGCACCCTGCAGGAGGCACCTGTAGGCCCCGTGGGGTCTGCAGCCCTAGGCACATTTAGGGCA
CTCTGGCCTGTGTGCTGGGCTCCACATTGGAAGTGTGGACATGGGCAGTGGGCAGCTGCTGGAGAGGAAGTCCTAAGT
ACAGACAGGGTACATCTGCTAGAACCGCCAGCCCCCGGCATGGAGGATGAGGAAGAGCTGGAGACCCGAGGGAATCTTCG
TCTGCTTTAGCCTTGGGCTGTGTTTGTGTGGGCTGGGAAGCCCCACAGGGTGTGAGTTGCCTTCAGCCAAGGATCTGG
TGTTTGAGGAGGCCTGCGGGTACTACCAGCGCGGAGCCTGCGGGGTGCCAGCTCACTCCAGAAGAACTGAGACACAGC
AGCACATTCCGGGCACCTCAGGCTCTGGCCTCCATCCTCCAGGGCCACCTGCCCCATCTGCACTGCTGACCATGTTGAG
GACCGAGCTTCCGGGATTACCGAGGCTTAGAACAGCTGAAGGCCAGCTGGTGGCTGGGGATGATGAGGAGGCTGGTTGGA
CTGAGCTGGCGGAGCAGGAAGTGGCACGCCTGCTGAGGACTGAGTTGATAGGAGACCAGCTAGCCCAGCTCAACACCGTT
TTCCAAGCCCTTCTACAGCAGCCTGGGGTGCCACCCTCAGGGCCCTGCAGCTCCAGCTAGATGGGAATGGCAAGCTGAG
GTCCAAGCACCCCTGATGTGTGGAAGAAAGTGTAGGGGGAATAACCGCTGGAAAGGAACCCCCCAATGGAATACTGC
CCCCCTTTGAACTCCTGTGCCAGTGTCTGTGCCAGCTGGAGCCTCGATGGCTGCCACCCTTTGTGGAGCTGGCACAGCAG
CAGGGCGGGCGGGCTGGGGGGCAGGGGGCCAGGACTGCCCCGTATCGCCGAGCTCTGGCAGTGTAGGTGAGGAGGG
GACCAGGCCTGAGGCTCTGGAGCTAGAGCTGCTCTTGAGCAGTGGGCGGCCTAAAGCTGTGCTCCAAGCTGTGGGGCAGC
TGGTGCAAAAGGAACAATGGGATCGGGCTCTGGATGCTGGCCTGGCCCTCGGCCCCCTCCAGTCCCCCTGCTTCGAAGTGAA
ATCTTCAAACCTGCTGCTGGCCGAGTTTGGCCAGCACCGCCGGCTTGATGCTCACCTCCCCCTCCTTTGCCGCTGTGCCC
ACCAGAACTGGCTCCAGCTGAGCTCCTGCTTCTACTGAGGACATACCTCCCAGATGAGGTGGGGCCCCCAACCCCATTC
CTGAGCCTGGAGCAGAGCCCCCTCTCACTGTGGGCTTGCTCAAAGCCCTGCTGGAGCAGACTGGGGCTCAAGGATGGCTG
TCGGGCCCCAGTTCTAAGCCCATATGAGGACATCCTATGGGACCCAGCACTCCACCCCCGACTCCACCTCGGGACCTATG
ACTACCCTTCAGGCATCAGAACACTCAGGGCCTGGAGGCTTGCTTGGGACTGGAGGCTTGCTTGGACAGTTCCCTCTGTGT
CACTGACACAGGAAATCATTTCTAGGACACAGTGATCAGGGAAGGGTGCCTGGGACTTGGAGGGTCCCATGTATGGACCT
GTGTATGCAATACTGTTCTGTCTCATCTGGAGCTATTTTAAAGATGTGTGTGTTAAATATATACATAGTTTAAATATAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID118

GCGGGGGCGGGCTTTGCCGAGCGCAGAGCTGCAGCCGCCGAGCCGGACGTGTGCGCGAAGATGGCGGGCCGGAGCATGCA
AGCGGCAAGATGTCCTACAGATGAATTATCTTTAACCAATTGTTTCAGTTGTGAATGAAAAGGATTTCCAGTCTGGCCAGC
ATGTGATTGTGAGGACCTCTCCCAATCACAGGTACACATTTACTGAGACACATCCATCGGTGGTTCCAGGGAGCATT
GCATTTCAGTTTACCTCAGAGAAAATGGGCTGGGCTTTCTATTGGGCAAGAAATAGAAGTCTCCTTATATACATTTGACAA
AGCCAAACAGTGTATTGGCACAATGACCATCGAGATTGATTTCTGTCAGAAAAAAGCAATGACTCCAACCCCTTATGACA
CCGACAAGATGGCAGCAGAATTTATTTCAGCAATTCAACAACCAGGCCCTACTCAGTGGGACAACAGCTTGTCTTTAGCTTC
AATGAAAAGCTTTTTGGCTTACTGGTGAAGGACATTGAATCCATGGATCCTAGCATCCTGAAGGGAGAGCCTGCGACAGG
GAAAAGGCAGAAGATTGAAGTAGGACTGGTTGTTGGAAACAGTCAAGTTGCATTTGAAAAAGCAGAAAAATTCGTCACTTA
ATCTTATTGGCAAAGCTAAAACCAAGGAAAATCGCCAATCAATTATCAATCCTGACTGGAACCTTTGAAAAATGGGAATA
GGAGGTCTAGACAAGGAATTTTCAGATATTTTCCGACGAGCATTTGCCTTCCGAGTATTTCTCCAGAGATTGTGGAGCA
GATGGGTTGTATACATGTTAAAGGCATCCTGTTATATGGACCCCGAGGTTGTGGTAAGACTCTCTTGGCTCGACAGATTG
GCAAGATGTTGAATGCAAGAGAGCCCAAAGTGGTCAATGGGCCAGAAATCCTTAACAAATATGTGGGAGAATCAGAGGCT
AACATTCGCAAACCTTTTTGCTGATGCTGAAGAGGAGCAAAGGAGGCTTGGTGCTAACAGTGGTTTGCACATCATCATCTT
TGATGAAATTGATGCCATCTGCAAGCAGAGAGGGGAGCATGGCTGGTAGCACGGGAGTTTCATGACACTGTTGTCAACCAGT
TGCTGTCCAAAATTGATGGCGTGGAGCAGCTAAACAACATCCTAGTCATTGGAATGACCAATAGACCAGATCTGATAGAT
GAGGCTCTTCTTAGACCTGGAAGACTGGAAGTTAAAATGGAGATAGGCTTGGCAGATGAGAAAGGCCGACTACAGATTCT
TCACATCCACACAGCAAGAATGAGAGGGCATCAGTTACTCTCTGCTGATGTAGACATTAAAGAACTGGCCGTGGAGACCA
AGAATTTTCAGTGGTGCTGAATTGGAGGGTCTGGTGCGAGCAGCCAGTCCACTGCTATGAATAGACACATAAAGGCCAGT
ACTAAAGTGGAAAGTGGACATGGAGAAAGCAGAAAGCCTGCAAGTGACGAGAGGAGACTTCCTTGCTTCTTTGGAGAATGA
TATCAAACCAGCCCTTTGGCACAACCAAGAAGATTATGCAAGTTACATTATGAACGGTATCATCAAATGGGGTGACCCAG
TTACTCGAGTTCTAGATGATGGGGAGCTGCTGGTGCAGCAGACTAAGAACAGTGACCGCACACCATTGGTCAGCGTGCTT
CTGGAAGGCCCTCCTCAGAGTGGGAAGACTGCTTTAGCTGCAAAAATTGCAGAGGAATCCAACCTTCCCGTTTCATCAAGAT
CTGTTCTCCTGATAAAATGATTGGCTTTTTCTGAAACAGCCAAATGTCAGGCCATGAAGAAGATCTTTGATGATGCGTACA
AATCCCAGCTCAGTTGTGTGGTTGTGGATGACATTGAGAGATTGCTTGATTACGTCCCTATTGGCCCTCGATTTTCAAAT
CTTGATTACAGGCTCTTCTCGTTTTACTGAAAAAGGCACCTCCTCAGGGCCGCAAGCTTCTTATCATTTGGGACCACATAG
CCGCAAAGATGTCCTTCAGGAGATGGAATGCTTAACGCTTTGAGCACCACCATCCACGTGCCCCAACATTGCCACAGGAG
AGCAGCTGTTGGAGCTTTGGAGCTTTTGGGCAACTTAAAGGATAAGGAACGCACCACAATTCACACAGCAAGTCAAAGGG
AAGAAGGTCTGGATAGGAATCAAGAAGTTACTAATGCTGATCGAGATGTCCCTACAGATGGATCCTGAATACCGTGTGAG
AAAATTCTTGGCCCTCTTAAGAGAAGAAGGAGCTAGCCCCCTTGATTTTGATTGAAAATGAACTATTTGAAACACACAGT
GACCAAGGGAAGTGACCAAGGTGAAGATGGCCTAGGATCTTCACTGTCTTACTCAAGATACTGGACTAAGTGGAAACGTTT
TCTACCTTCAACATGTGCTCGCTCTGCATGATTAGTGCAATAAACTCCCTTCCCTTATGCATACTGAGATAGCTTAGTGT
CTCGTGGAAGGTGTCAATTTGGTTTAGAATGCTGCGCTTACCTTCCCATGCAGGCTAAAGTGATTCCCTTCTTGCTCAGTC
CCTCTGGGTGGGAACCATCCAGTACTTGTGGACACTACACGTTTCAACCTCTCTACTAGCACCATCACCCCTGAAAACCTC
TCAGTCAGTGTCTATGAATGTTGCATGACAACAGTTGGCCGATTAGAAGGCAGACTTCTACATGCAAATCTGGCTTAGTA
AATCGAGGTGTGGGCCAGAGATCCTCTGACAGCTGTCTGAGCTAACACTAAAAGTCACTGGGTATTTGGTTAAAGGTCT
CCCACAAGACTGGTATTCTCTTTGCCTGAAGAAACAAGGCATTGAATCTCTAAAATGCTGTTCTCAATCATTGTGAGAGA
TGTTTTCAAGTTGCAGTCAGAAGATCTTCTTAATAGAAAGTCAGATGACTACCGTGTGGTTGTGACTTCCCCTTAAGT
ATAACTAATTTGCTCTGTGGTAAGAGATATGCTCATTATTACCACCTAGAAGATGTTGTTAAAAACATGTGAAAGATAGG
TATGGAAAAAGCATACACCCCCAAACAGAAAGGAGTTATTAAAGTAATTTACAAACCTCTCAGCATAATTAGTGTCCAA
CTCCAAGTGGGTCAATTCTTAGTATAATATTAAGGCTTACTAGTATCACTGCTTTTTCTTCTTAGCTTAATGACTTACTTA
GAATTTATCCTTTATTTTAAATGATCTGTACTATCTAGTGTCTAAAACACTATTCTCCAGAAAAATCAATCATTTTCTAG
CCCTCTCCCTCAGTCCTTTATTGTCCATTCCAATACATTGAACACATTTCTTTTACCCCTCCACACACTTCTTCCAAAAGG
AAGCACCCGTTGAGTCTTTTGGAGGTGATTTGTCTTACAACCTGACTGACTTAGCAGGAATTTAATTAGGTGATATTGG
TGATGAGACTTATGGAGTGTGCTCTCTCTCCCACTGCTGCTTAAATGCAAGGACAAGCAATTAGAAGCCATCCTAAG
GTGCTTACCTCACACGCCACCCATGAGGCTTGTGGCCACAGTGCCACTTGGGTGTGGCTCCTCTGTTATTTGTCTCATG
TGAGAAAGCAGATCATCTCCAAATCTTGCCATTGTGATACTTTTGGTGGAGACTTGGATGTCATATCTTCTTTGTTTTGG
GTTTTCTTCCCTAGCTTATTTTGTGGCTTTTAAAGAAGTGGATTGTATTGTGAGATCCTGTGATTCTGGTGGCCAGTAT
CCTGGATTCTCTAAGATCTTGCCCTTTTCTCTCATGAAAGCAGCACACATTGTGTTAACTTATGTCTCTTGTGTTAAAT
GAGCTTAATGTCTTTGTGTTTTGTCCAAAACCTGTATTGAAAAAATATTGTTAATGCAAATGAAGGAATGCAATAAAGAG
TAAATATACTTGAAAAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID119

GTCAATTGCCCTTTAGTCCCAGGACTAACCGGAAGCTTCTGCAACAGGAGGACATTGAAAAATAAGATGGAACCCATCCAC
ATAAGGATTTGCCTCAAAGGGCACTGCAAAAAATTGAACAGAGGAATCCCAAGGAAGCTGCCTGAATTTGCCTGTATACTC
TCGTTCTGCGACTTATAAAGGACCAGACAAATCAAATTAGTGGTTTTTGGTTTTCCGCCAGCTGTGGATGCCTTTGACATTA
TGACCGCAGAGGATTCCACCGCAGCCATGAGCAGTGACTCGGCCGCCGGGTCTCGGCCAAGGTGCCCGAGGGCGTGGCG
GGCGCGCCCAACGAGGCAGCACTGCTGGCGCTGATGGAGCGCACGGGCTACAGCATGGTGCAAGAGAACGGGCAGCGCAA
GTACGGCGGCCACCGCCCGGTGGGAGGGCCCGCACCCGCAGCGTGGCTGCGAGGTCTTCGTGGGCAAGATCCCGCGCG
ACGTGTACGAGGACGAGCTGGTGCCCGTGTTCGAGGCCGTGGGCCGACCTACGAGCTGCGCCTCATGATGGACTTTGAC
GGCAAGAACC CGCGGTACGCCTTCGTTCATGTACTGCCACAAGCAGAGGCCAAGCGCGCAGTGCGTGAGCTCAACAATA
CGAGATCCGCCCGGGCCGCTGCTCGGCCTGTGCTGCAGCGTGGACAACCTGCCGCTCTTCATCGCGGGGATCCCCAAGA
TGAAGAAGCGCGAGGAAATCCTGGAGGAGATTGCCAAGGTACCGAGGGCGTGCTGGACGTGATCGTCTACGCCAGCGCG
GCCGACAAGATGAAGAACC CGCGGTTCGCCTTCGTGGAGTACGAGAGCCACCGCGCGGTGCCATGGCTCGCCGCAAGCT
CATGCCTGGCCGCATCCAGCTGTGGGGCCACCAGATCGCCGTGGACTGGGCCGAGCCTGAGATCGACGTGGACGAGGACG
TGATGGAGACCGTGAAGATCCTCTACGTGCGCAACCTCATGATCGAGACCACCGAGGACACCATCAAGAAGAGCTTCGGC
CAGTTCAACCCCGGCTGCGTGGAGCGCGTCAAGAAGATCCGCGACTACGCCTTCGTGCACCTCACCAGCCGCGAGGATGC
CGTGATGCCATGAACAACCTCAACGGCACTGAGCTGGAGGGCTCGTGCTGGAGGTACAGCTGGCCAAGCCCGTGGACA
AGGAGCAGTACTCGCGTACCAGAAGGCAGCCAGGGCGCGCGCGCTGAGGCAGCGCAGCAGCCCAGCTACGTGTAC
TCCTGCGACCCCTACACACTGGCCTACTACGGCTACCCCTACAACCGCGCTCATTTGGGCCCAACAGGGACTACTTTGTGAA
AGTAGCCATCCCTGCCATTGGGGCTCAGTATTCCATGTTTCCAGCAGCTCCAGCCCCTAAAATGATTGAAGATGGCAAAA
TCCACACAGTGGAGCACATGATCAGCCCCATTGCTGTGCAGCCAGACCAGCCAGTGTGCTGCCGCCGCGAGCCGCGGCC
GCAGCCGCCGCGAGCCGCTGTCACTCCACTGTGTGACGCCACCACCTTTCCAGGGCCGCCCAATAACTCCAGTATACAC
GGTGGCTCCAAACGTTTCAAGAAATTCCTACTGCCGGGATCTACGGGGCCAGTTACGTGCCATTTGCTGCTCCAGCTACAG
CCACGATCGCCACACTACAGAAGAACGCGGCAGCCGCGGCCCGCGTGTATGGAGGATACGCAGGCTACATACCTCAGGCC
TTCCCTGCTGCTGCCATTACGGTCCCCATCCCCGACGTCTACCAGACATACTGAGGCTGGTGACCAGCACGAAGACAGAC
CACACAAACACCCTGAAGGAACGCTTGACTATTTATGAAGAAGGAACATGTTGGATTACACATGCAACCTGAAAGTGA
AGAATGTTAGCAGATTTATTTCTGAATTATTTATATACATGAAGTTCCTACTAGTTTTTAAAGACTATTTTCAACTTAG
CATGCCTACGTTTACATATTTCCAAAAGACTTGCAATGGTTCGTGCCTTCATTCCATCTTTTAAAAATTTGTATGCTGTA
CTACATTTGTATAGAGTTTTTGTGTTGTTTTTAAAGGATATATTTTTCAGTATGAAGGTTATTTCTTAACCTTCTGCA
CTCCAGAGATTTCTATTTTGTAGTACCTTCAATAATATATCAACTATATATTAATAAAGCACACTTGAGGAGCTAGGGAA
CTATTTTGAAAAATATATACAATATTTAAAGATACAAACAGTAGTGCTTAAAAATACTACATAAAGCATTTATTTTAAAGG
TTTACTGGAAGTGAATTTTAAATGAGTAAACCTCTGTATTTCTGCTGGCATTAAAGGGTTGATGGTGTATACCATGT
ATCATCATGGCGGTACTATTTTTTAAAGAAATTAACACTGGATCTCTCCTTAAGCCAACATTGAAAAGACTTGCCGCA
CTTCTGAGTCCAAACACTGGAAGCTCTCCTTGCCACCGTTAGCCGGGGCTCATTCTCCATGTGCCCTTAGCCTTAAACAT
GCCCCACTCCACATCTCTCACCTGTCCCCCTCCTCCCGAGATTCCCAATCCCACCGCAATGTTGGCAAGCCTAGGAC
TGATAAGTAGCTCTGATAGAGGAGCTGGTGGCTTTTATACTTCTTCTGGGTTTTTGTGGGGTTTTGTTGTTTCTGTTGTT
TTTTGTTTTTTTTTGTGTTGGTTGGGGAAGTATTGTCTTCTACGTGTGCTATTTTTCAGTAGCAGAGTAAGCACAAAGGTTT
TAATCGAGTTGCATAAGACACCTTTGCATAGCTATTTAATTGCCAATGTAAACTTTAATGCCATTTCTAATGCTTTTAA
TTCATTTTTGAAGTATGAGTTTTGTAGGACAAAGAATGTATGTTATCGTAGACAAGACCCCGAGAGACTCTTTTCAGCAG
AAAGTTATGCTTCTAGTTGCCCTTACCATGTTTCTTGCAAACTGTCCATGGTCTCAAGGGTGTGGAAACATTATGTTT
ATTAAATGGGCCTCTCTTCTTGTGCTGCACTTGATGGGTGAAGTGGATTGGGGTGTGCACATCCAGGAGGAGGAGGAG
AGACCTGTAGAAGTTTAAAGATAGTTTGTAAATATCTTCTAATGCTTGTGTTTTTAGTCCTTTTATGTTGGAGAAGTTTATG
GTATGTAGTTTAAATGCAAAATGAAACCATTTTATTTCAATGTTATTAATAAAGGTTTGTGTTTTATTAGGAAGTTAATGTATT
GTTGCAGTGTGTTTGTGCCTGTTTAAAGGCTTTTGTGTTAGCAGAGTGAATGTAAATAACAGTAAATGTTAAGATTGTCAT
CTACTTTTTAAAAAATAATCAACTTGGAATTGTTTTTAAAGGCTCAATCAAGGAAGTGAGGTGTGCAATAAGGTAGC
AAGTAAACGCAGTTGCGTTTTTATGTATGTTAGAGATCCATACAATTTCCACTCACGGGATTTTTGTTGATGGCTGA
ATTCTTGTGGATTCAAGAGGATCATGCCCTTAGCAAGTACTTTTTGTTTTTAAATTAAGAGATTCCCAATGCCT
TTTTCCCCCTCATCTGAAATGAGATGAGTTTTTATGTGTAAGCAATATTTATTTAACTATTCTATAAAATTATTGAGTG
CCTACTGAGGCCCTTAAAGCACCGCTAACATTCTTTCCATCATCTTTTGAATGACATAAAATAATTGTGCAATGTTCTCT
GATGATGTACCCACAGCTGCATTCAAACCTCAAATCTGTGGGAATGAGTGACTCGACCAAATGTAATTCGGATCAGATCC
TCATCCCCTGACTGTGTGAAAAAGTACTCTCCTTCTAGTGAAGGATTGTCACAGAGTTTCACTGGATGAAACTATGACC
CAGTATTCTTACTGTATTTTACATGTGCCTGTAAATTATTTTGCCGAATAAGAAGAAGAGGAAGAAAGAACAGTAG
AAAAAAAAAATAAAAAAAAAA

SEQID11

GTCACGAGCGTCGAAGAGACAAAGCCGCGTCAGGGGGCCCGGGCCGGGGGAGCCCGGGGCTTGTGGTGCCCCAGC
CCGCGCGGAGGGCCCTTCGGACCCGCGCGCCCGCGCTGCCGCCGCCGCCCTCGCAACAGGTCCGGGCGGCCTCGCTCT
CCGCTCCCCCTCCCCGCATCCGCGACCCCTCCGGGGCACCTCAGCTCGGCCGGGGCCGCAGTCTGGCCACCCGCTTCCATG
CGGTTCCGGGTCCAAGATGATGCCGATGTTTCTTACCCTGTATCTCAGTAACAATGAGCAGCACTTCACAGAAGTTCCAGT
TACTCCAGAAACAATATGCAGAGACGTGGTGGATCTGTGCAAAGAACC CGCGAGAGTGATGTCATTTGGCTGAAGTGT
GGTGTGGCTCTGTAGAGATAGAGTTTCATCATGTTGGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTTGTGATCCGCCTGCCTC
GGCCTCCCAAAGTGCTGGATTACAGGTGTGAGCCACCACGATCAGCCTCTAGTGTTTAAAAAGAACGTCAGTTGCGGA
TAATGAGCGAATGTTTGATGTTCTTCAACGATTTGGAAGTCAGAGGAACGAAGTTCGCTTCTTCTTCGTATGAACGCC
CCCCTGGCAGGGACATTGTGAGTGGACCAAGATCTCAGGATCCAAGTTTAAAAAGAAATGGTGTAAAAGTTCTTGGTGA
TATCGAAGAAAGGAGAACGGTGTAAATAGTCCTAGGATGGATCTGACTCTTGCTGAACCTCAGGAAATGGCATCTCGCCA
GCAGCAACAGATTGAAGCCCAGCAACAATTGCTGGCAACTAAGGAACAGCGCTTAAAGTTTTTGAACAACAAGATCAGC
GACAACAGCAACAAGTTGCTGAGCAGGAGAACTTAAAAGGCTAAAAGAAATAGCTGAGAATCAGGAAGCTAAGCTAAAA
AAAGTGAGAGCACTTAAAGGCCACGTGGAACAGAAGAGACTAAGCAATGGGAACTTGTGGAGGAAATTGAACAGATGAA
TAATTTGTTCCAGCAAAAACAGAGGGAGCTCGTCCTGGCTGTGTCAAAAGTAGAAGAACTGACCAGGCAGCTAGAGATGC
TCAAGAACGGCAGGATCGACAGCCACCATGACAATCAGTCTGCAGTGGCTGAGCTTGATCGCCTCTATAAGGAGCTGCAG
CTAAGAAACAAATTGAATCAAGAGCAGAATGCCAAGCTACAACAACAGAGGGAGTGTGTAATAAGCGTAATTCAGAAGT
GGCAGTCATGGATAAGCGTGTAAATGAGCTGAGGAGCCGGCTGTGGAAGAAGAAGGCAGCTCTACAGCAAAAAGAAAATC
TACCAGTTTTCATCTGATGGAAATCTTCCCCAGCAAGCCCGCTCAGCCCCAAGCCGTGTGGCTGCAGTAGGTCCCTATATC
CAGTCATCTACTATGCCATGCCATGCCCTCAAGGCTGAATTGCTGGTGAAGCCAGCCCTGCCGGATGGTTTCTTGGTCAT
TCAGGCTTCAGAGGGGCGCATGAAAATACAGACACTGCCCAACATGAGATCTGGGGCTGCTTCACAACTAAAGGCTCTA
AAATCCATCCAGTTGGCCCTGATTGGAGTCTTCAAATGCAGATCTTTTCCAAGCCAAGGCTCTGCTTCTGTACCTCAA
AGCACTGGGAATGCTCTGGATCAAGTTGATGATGGAGAGTTCCGCTGAGGGAGAAAGAGAAGAAAGTGCCTCCGTTCTC
AATGTTTGATGCAGTAGACCAGTCCAATGCCCCACCTTCCCTTGGTACTCTGAGGAAGAACCAGAGCAGTGAAGATATCT
TGCGGGATGCTCAGGTTGCAAATAAAAATGTGGCTAAAGTACCACCTCCTGTTCTTACAAAACCAAAACAGATTAATTTG
CCTTATTTTGGACAACTAATCAGCCACCTTCAGACATTAAGCCAGACGGAAGTTCTCAGCAGTTGTCAACAGTTGTTCC
GTCCATGGGAACATAACCAAAAACCAGCAGGGCAGCAGCCGAGAGTGCTGCTATCTCCAGCATACCTTCGGTTGGCCAAG
ACCAGACCCTTTCTCCAGGTTCTAAGCAAGAAAGTCCACCTGCTGCTGCCGTCCGGCCCTTTACTCCCCAGCCTTCCAAA
GACACCTTACTTCCACCCTTCAGAAAACCCAGACCGTGGCAGCAAGTTCAATATATTCCATGTATACGCAACAGCAGGC
GCCAGGAAAAAATTCAGCAGGCTGTGCAAGCGCGTTGACCAAGACTCATAACCAGAGGGCCACACTTTTCAAGTGTAT
ATGGTAAGCCTGTAATTGCTGCTGCCAGAATCAACAGCAGCACCCAGAGAACATTTATTCCAATAGCCAGGGCAAGCCT
GGCAGTCCAGAACCTGAAACAGAGCCTGTTTCTTCAAGTTCAGGAGAACCATGAAAACGAAAGAAATTCCTCGGCCACTCAG
CCCAACTAAATTACTGCCTTTCTTATCTAATCCTTACCGAAACCAGAGTGATGCTGACCTAGAAGCCTTACGAAAGAAAC
TGTCTAACGCACCAAGGCCTCTAAAGAAACGTAGTTCTATTACAGAGCCAGAGGGTCTAATGGGCCAAATATTCAGAAG
CTTTTATATCAGAGGACCACCATAGCGGCCATGGAGACCATCTCTGTCCCATCATACCCATCCAAGTCTGCTGAC
TGCCAGCTCAGAAAGCCCAGTAGAAATCCAGAATCCATATTTACATGTGGAGCCCGAAAGGAGGTGGTCTCTCTGGTTC
CTGAATCATTGTCCCCAGAGGATGTGGGAATGCCAGTACAGAGAACATGACATGCCAGCTCCTTCTCCAGGCCTTGAT
TATGAGCCTGAGGGAGTCCCAGACAACAGCCCAATTCAGAAATACCCAGAAGAACCCTGAGGCTCCACATGT
GCTTGATGTGTACCTGGAGGAGTACCCTCACAACCCAGGCTCTCTGCTCCTGGTAAAAGGACAACTTGCCTAAAAC
ACTCGGTGAGCATGCGCCCGCCTGAAATCACCGGGCAGGTCTCTGCTCCTGGTAAAAGGACAACTTGCCTAAAAC
GGCTCAGAGCGTATCGCTCATGGAATGAGGGTGAAATTCAACCCCTTGTCTTACTGCTAGATTCTGCTTTGGAGGGAGA
ATTTGACCTTGTACAGAGAATTATTTATGAGGTTGATGACCAAGCCTGCCCAATGATGAAGGCATCACGGCTCTTCACA
ATGCTGTGTGTGCAGGCCACACAGAAATCGTTAAGTTCCTGGTACAGTTTGGTGTAAATGTAAATGCTGCTGATAGTAT
GGATGGACTCCATTACATTGTGCTGCCTCATGTAACAACGTCCAAGTGTGTAAGTTTTTGGTGGAGTCAGGAGCCGCTGT
GTTTGCCATGACCTACAGTGACATGCAGACTGCTGCAGATAAGTGCGAGGAAATGGAGGAAGGCTACACTCAGTGTCTCC
AATTTCTTTATGGAGTTTCAAGAGAAGATGGGCATAATGAATAAAGGAGTCATTTATGCGCTTTGGGATTATGAACCTCAG
AATGATGATGAGCTGCCCATGAAAGAAGGAGACTGCATGACAATCATCCAGGGAAGACGAAGATGAAATCGAATGGTG
GTGGGCGCGCCTTAATGATAAGGAGGGATATGTTCCAGTAACTTGCTGGGACTGTACCCAAGAATTAACCAAGACAAA
TTTGCCAAAAATTTACAAGACTTATTTTATGACAATGTAGCTTGAAGCGATGAAGAATGTCTCTAGAAGAGAATGAA
GGATTGAAGAATTCACCATTAGAGGACATTTAGCGTGATGAAATAAAGCATCTACGTCAGCAGGCCATACTGTGTTGGGG
CAAAGGTGTCCCGTGTAGCACTCAGATAAGTATACAGCGACAATCCTGTTTTCTACAAGAATCCTGTCTAGTAAATAGGA
TCATTTATTGGGCAGTTGGGAAATCAGCTCTCTGTCTGTTGAGTGTGTTTCAGCAGCTGCTCCTAAACAGTCTCTCTGC
CAGAAAGGACCAGTGCCGTCACATCGCTGTCTGATTGTCCCCGGCACCAGCAGGCCTTGGGGCTCACTGAAGGCTCGA
AGGCACTGCACACCTTGATATTTGTGAGTGAAGAAGCTTAGTTGGTTGTGAGTGAACAATAACTTTATATGAGTTTTT
TGTAGCATCTTAAGAATTATACATATGTTTGAATATTGAAACTAAGCTACAGTACCAGTAAATTAGATGTAGAATCTTGT
TTGTAGGCTGAATTTTAACTGTATTTTATTGTCTTTTGTATCTCAGAAATTAGAACTTGCTACAGACTTACCCGTAATA
TTTGTCAAGATCATAGCTGACTTTAAAAACAGTTGTAATAAACTTTTGTATGCT

SEQID120

GCCCCCTCCGAGCTCCCCGACTCCTCCCCGCGCTCCACGGCTCTTCCCGACTCCAGTCAGCGTTCCCTCGG
GCCCTCGGCGCCACAAGCTGTCCGGGCACGCAGCCCCCTAGCGGCGCGTCTGCTGCCAAGCCGGCCTCCGCG
CGCCTCCCTCCTTCTTCTCCCCTGGCTGTTCGCGATCCAGCTTGGGTAGGCGGGGAAGCAGCTGGAGTG
CGACCGCCACGGCAGCCACCCTGCAACCGCCAGTCGGAGGTGCAGTCCGTAGGCCCTGGCCCCGGGTGG
GCCCTTGGGGAGTCGGCGCCGCTCCCGAGGAGCTGCAAGGCTCGCCCCCTGCCCGGCGTGGAGGGCGCGGG
GGGCGCGGAGGATATTCTTGGTGATCTTGGAAGTGTCCGTATCATGGAATCAATCTCTATGATGGGAAGC
CCTAAGAGCCTTAGTGAACCTGTTTACCTAATGGCATAAATGGTATCAAAGATGCAAGGAAGGTCAGTG
TAGGTGTGATTGGAAGTGGAGATTTTGCCAAATCCTTGACCATTGCACTTATTAGATGCGGCTATCATGT
GGTCATAGGAAGTAGAAATCCTAAGTTTGCTTCTGAATTTTTCTCATGTGGTAGATGTCACCTCATCAT
GAAGATGCTCTCACAAAAACAAATATAATATTTGTTGCTATACACAGAGAACATTATACCTCCCTGTGGG
ACCTGAGACATCTGCTTGTGGGTAAAATCCTGATTGATGTGAGCAATAACATGAGGATAAACAGTACCC
AGAATCCAATGCTGAATATTTGGCTTCAATTATCCAGATTCTTTGATTGTCAAAGGATTTAATGTTGTC
TCAGCTTGGGCACCTTCAGTTAGGACCTAAGGATGCCAGCCGGCAGGTTTATATATGCAGCAACAATATTC
AAGCGCGACAACAGGTTATTGAACTTGCCCGCCAGTTGAATTTCAATCCCATTGACTTGGGATCCTTATC
ATCAGCCAGAGAGATTGAAAATTTACCCCTACGACTCTTTACTCTCTGGAGAGGGCCAGTGGTGGTAGCT
ATAAGCTTGGCCACATTTTTTTTCCCTTTATTCCTTTGTCTCAGAGATGTGATTTCATCCATATGCTAGAAACC
AACAGAGTGACTTTTACAAAATTCCTATAGAGATTGTGAATAAAACCTTACCTATAGTTGCCATTACTTT
GCTCTCCCTAGTATACCTTGCAGGTCTTCTGGCAGCTGCTTATCAACTTTATTACGGCACCAAGTATAGG
AGATTTCCACCTTGGTTGGAAACCTGGTTACAGTGTAGAAAACAGCTTGGATTACTAAGTTTTTTCTTCG
CTATGGTCCATGTTGCCTACAGCCTCTGCTTACCGATGAGAAGGTCAGAGAGATATTTGTTTTCTCAACAT
GGCTTATCAGCAGGTTTCATGCAAATATTGAAAACCTTTGGAATGAGGAAGAAGTTTGGAGAATTGAAATG
TATATCTCCTTTGGCATAATGAGCCTTGGCTTACTTTCCCTCCTGGCAGTCACTTCTATCCCTTCAGTGA
GCAATGCTTTAAACTGGAGAGAATTCAGTTTTATTCACTTGGATATGTCGCTCTGCTCATAAG
TACTTTCCATGTTTTAATTTATGGATGGAACGAGCTTTTGAGGAAGAGTACTACAGATTTTATACACCA
CCAACTTTGTTCTTGCTCTTGTGTTTTGCCCTCAAGTTGTAATTTCTGGGTAAAGATTATTTTATTCCTTCCAT
GTATAAGCCAAAAGCTAAAACGAATTAATAAAGGCTGGGAAAAAGAGCCAATTTCTGGAAGAAGGTATTGG
AGGAACAATTCCTCATGTCTCCCGGAGAGGGTCACAGTAATGTGATGATAAATGGTGTTCACAGCTGCC
ATATAAAGTTCTACTCATGCCATTATTTTTATGACTTCTACGTTCAAGTTACAAGTATGCTGTCAAATTAT
CGTGGGTTGAACTTGTTAAATGAGATTTCAACTGACTTAGTGATAGAGTTTTCTTCAAGTTAATTTTCA
CAAATGTCATGTTTGCCAATATGAATTTTTCTAGTCAACATATTATTGTAATTTAGGTATGTTTTGTTTT
GTTTTGCACAACGTGTAACCCTGTTGTTACTTTATATTTTATAATCAGGCAAAAATACTTACAGTTAATAA
TATAGATATAATGTTAAAAACAATTTGCAAAACAGCAGAATTTTAAGCTTTTAAAAATAATTCAATGGATA
TACATTTTTTTTCTGAAGATTAAGATTTAATTTATCAACTTAAAAAGTAGAAATGCATTATTATCTCTCAT
TTTTAAGAAAGGACACGTTATGTTAGCATCTAGGTAAGGCTGCATGATAGCATTCCCTATATTCTCTCAT
AAAATAGGATTTGAAGGATGAAATTAATTTGATGAAGCAATGTGATTATATGAAGAGACACAAATTAATA
AGACAAATTAACCTGAAATTTATATTTAAAAATATATTTGAGACATGAAATACATACTGATAATACATACC
TCATGAAAGATTTTATTTCTTTATTTGTTTACAGAGCAGTTTCATTTTCATATTAATATACTGATCAGGAA
GAGGATTCAGTAACATTTGGCCTCCAAAACCTGCTATCTCTAATACGGTACCAATCCTAGGAACCTGTATAC
TAGTTCCTACTTAGAACAAGATCAAGTTTGCACACAAGTAATCTGCCAGCTGACCTTTGTGCGCACCT
TAACCAGTCACCACTTGCTATGGTATAGGATTACTGATGTTCTTTGAGGGATTCTGATGTGCTAGGCA
TGGTTCCTAAGTACTTTACTTGTATTATCCCATTTAATACTTAGAACAACCCCGTGAGATAAGTAGTTATT
ATCCTCATTTTACACATGAGGGACCGAAGGATAGAAAAGTTATTTTTCAAAGGTCATGCAGTTAATAAAT
GGCAGAGTGAGCATTCAAGTCCAGGTAGTCATATCCAGAGGCCACGGTTTTAACCACTAGGCTCTAGAG
CTCCCGCGCGCCCCCTATGCATTATGTTTACAATGCCAATCTAGATGCTTCCCTCTTTGTATAAAGTCAC
TGACATTCTTTAGAGTGGGTGGGTGCATCCAAAATGATATAAAAAATATTATATAATAAATCTTATTACT
GCTTGTAGGGTAATTCACAGTTACTTACCCTATTCTTGCTTGGAAACATGAGCCTGGAGACCCATGGCAGT
CCATATGCCCTCCCTATGCAGTGAAGGGCCCTAGCAGTGTTAACAATTTGCTGAGATCCCACGGAGTCTTT
CAAAAATCTCTGTAGAGTTAGTCTTCTCCTTTCTCTCTGAGAAGTTCTCCTGCCTGCATAACCATTC
ATTAGGGAGTACTTTACAAGCATGAAGGATATTAGGGTAAGTGGCTAATTATAAATCTACTCTAGAGACA
TATAATCATACAGATTATTCATAAAATTTTTAGTGCTGTCTTCCACATTTAATTGCATTTTGCTCAAA
CTGTAGAATGCCCTACATTCACCCACCCCAATTTGCTATTTCTTATTAATAAGAAATATAGGCAA
GATACAATTATATGCGTTCCCTCTTCCCTGAAATTATAACATTTCTAACTTACCCACGTAGGTACTACTGA
ATCCAACGTCCAACAATAAAAAGACTTTTATTTAGTAGAGGCTACCTTTCCCACAGTGACTCTTTTCT
ACAACTGCCTTGTCAGTTTGGTAATTCACCTTATGATTTTCTAATGTTCTCTTGGTGAATTTTATTATCTT
GTACCCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGACAGAGTCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAGT
GGCAGCATCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGCCTCCCGGGTTACGCCATTTCTCTGCCTCAGCCTCCCGAG
TAGCTGGGACTACAGGTGCCCGCCACCATGCCCGGCTGATTTCTTTTTGTATTTTTTAGTAGAGACGGAGT
TTCACCGTGTGTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCCGCCCGCCTTGGCCTCCAAAGTGC
TGGGATTACAGGTGTGAGCTACCGCGCCCGGCTATTATCTTGTACTTTCTAAGTACGACCTCTATTTTC
TTTATTTTAAATAATTTCTCCCTACTTGAGAATCACTTGTTAGTTCTTGGTAGGAATTCAGTTGGGCAA
TGATAACTTTTATGGGCAAAAACATTCATTATATAGTGAACAAATGAAAATAACAGCGTATTTTCAATATT
TTCTTATTCCCTAAATTCACCTCTTTTAACTATGCTTAACCACTTAATGTGATGAAATATTCCCTAAAA

GTAAATGACTATTAAAGCATATATTGTTGCATGTATATATTAAGTAGCCGATACTCTAAATAAAAAATAC
CACTGTTACAGATAAATGGGGCCCTTTAAAAATATGAAAAACAACTTGTGAAAATGTATAAAAGATGCAT
CTGTTGTTTCAAATGGCACTATCTTCTTTTCAGTACTACAAAAACAGAATAATTTTGAAGTTTTAGAATA
AATGTAATATATTTACTATAATTCTAAATGTTTAAATGCTTTTCTAAAAATGCAAACTATGATGTTTAG
TTGCTTTATTTTACCTCTATGTGATTATTTTTCTTAATTGTTATTTTTTATAATCATTATTTTTCTGAAC
CATTCTTCTGGCCTCAGAAGTAGGACTGAATTCTACTATTGCTAGGTGTGAGAAAGTGGTGGTGAGAACC
TTAGAGCAGTGGAGATTTGCTACCTGGTCTGTGTTTTGAGAAAGTGCCCTTAGAAAGTTAAAAGAATGTA
GAAAAGATACTCAGTCTTAATCCTATGCAAAAAAATCAAGTAATTGTTTTCCCTATGAGGAAAAATAA
CCATGAGCTGTATCATGCTACTTAGCTTTTATGTAAATATTTCTTATGTCTCCTCTATTAAGAGTATTTA
AAATCATATTTAAATATGAATCTATTCATGCTAACATTATTTTTCAAACATACATGGAAATTTAGCCCA
GATTGTCTACATATAAGGTTTTTATTTGAATTGTAAAATATTTAAAAGTATGAATAAAATATATTTATAG
GTATTTATCAGAGATGATTATTTGTGCTACATACAGGTTGGCTAATGAGCTCTAGTGTTAAACTACCTG
ATTAATTTCTTATAAAGCAGCATAACCTTGGCTTGATTAAAGGAATTCCTACTTTCAAAAATTAATCTGATA
ATAGTAACAAGGTATATTATACTTTTATTACAATCAAATATAGAAATTACTTGTGTAAAAGGGCTTCAA
GAATATATCCAATTTTTAAATATTTAATATATCTCCTATCTGATAACTTAATCTTCTAAATTACCACT
TGCCATTAAGCTATTTTATAATAAATTCTGTACAGTTCCCCCAAAAAAGAGATTTATTTATGAAATAT
TTAAAGTTTCTAATGTGGTATTTTAAATAAAGTATCATAAATGTAATAAGTAAATATTTATTTAGGAATA
CTGTGAACACTGAACATAATTATTCCTGTGTGCTAGTCTATGAAATCCCTGTTTTGAAATACGTAAACAGCCT
AAAAATGTGTTGAAATATTTTGTAAATCCATGACTTAAACAAGATACATACATAGTATAACACACCTCA
CAGTGTTAAGATTTATATTGTGAAATGAGACACCCCTACCTTCAATTGTTTCATCAGTGGGTAAAACAAAT
CTGATGTACATTACAGGACAAATGATTAGCCCTAAATGAACTGTAATAATTTTCAAGTGGAACTCAATCTG
TTTTTACCTTTTAAACAGTGAATTTTACATGAATGAATGGGTTCTTCACTTTTTTTTTTAGTATGAGAAAAT
TATACAGTGCTTAATTTTACAGAGATTCTTCCATATGTTACTAAAAATGTTTTGTTTCAGCCTAACATAC
TGAGTTTTTTTTTAACTTTCTAAATTATTGAATTTCCATCATGCATTCATCCAAAATTAAGGCAGACTGTT
TGGATTCTTCCAGTGGCCAGATGAGCTAAATTAATCACAAAAGCAGATGCTTTTGTATGATCTCCAAAT
TGCCAACTTTAAAGGAAATATTCTCTTGAAATTGCTTTTAAAGATCTTTTGCAGCTTTGCAGATACCCAGA
CTGAGCTGGAACCTGGAATTTGTCTTCTTATTGACTCTACTTCTTTTAAAGCGGCTGCCCATTACATTCCT
CAGCTGTCTTGCAGTTAGGTGTACATGTGACTGAGTGTGGCCAGTGAGATGAAGTCTCCTCAAAGGAA
GGCAGCATGTGTCCTTTTTTTCATCCCTTCATCTTGCTGCTGGGATTGTGGATATAACAGGAGCCCTGGCAG
CTGTCTCCAGAGGATCAAAGCCACACCCAAAGAGTAAGGCAGATTAGAGACCAGAAAGACCTTGACTACT
TCCCTACTTCCACTGCTTTTTTCTGCAATTAAGCCATTGTAAATCTGGGTGTGTTACATGAAGTGAAAT
TAATCTTTTCTGCCCTTCAGTTCTTTATCCTGATACCATTTAACTGTCTGAATTAAGTAGACTGCAAT
AATCTTTTCTTTTGAAGCTTTTAAAGGATAATGTGCAATTCACATTAAAATTTGATTTTCCATTGTCAAT
TAGTTATACTCATTTTCTGCCTTGATCTTTCATTAGATATTTTGTATCTGCTTGGAAATATATTATCTTC
TTTTTAACTGTGTAATTGGTAATTACTAAAACCTCTGTAATCTCCAAAATATTGCTATCAAATTACACACC
ATGTTTTCTATCATTCTCATAGATCTGCCTTATAAACATTTAAATAAAAAGTACTATTTAATGATTT

SEQID121

AGCCGGCCGTTGGTGGCTCCGTGCGTCCGAGCGTCCGTCCGCGCCGTGGCCATGGCCAAGCGCTCCAGGG
GCCCCGGGCGCCGCTGCCTGTTGGCGCTCGTGCTGTTCTGCGCCTGGGGGACGCTGGCCGTGGTGGCCCA
GAAGCCGGGCGCAGGGTGTCCGAGCCGCTGCCTGTGCTTCCGCACCACCGTGCCTGCATGCATCTGCTG
CTGGAGGCCGTGCCCCCGCTGGCGCCGAGACCTCCATCCTAGATCTTCGCTTTAACAGAATCAGAGAGA
TCCAACCTGGGGCATTCAGGCGGCTGAGGAACCTGAACACATTGCTTCTCAATAATAATCAGATCAAGAG
GATACCTAGTGGAGCATTTGAAGACTTGGAAAATTTAAAATATCTCTATCTGTACAAGAATGAGATCCAG
TCAATTGACAGGCAAGCATTTAAGGGACTTGCCCTCTCTAGAGCAACTATACCTGCACCTTTAATCAGATAG
AAACTTTGGACCCAGATTCTGTTCCAGCATCTCCCGAAGCTCGAGAGGCTATTTTTGCATAACAACCGGAT
TACACATTTAGTTCCAGGGACATTTAATCACTTGAATCTATGAAGAGATTGCGACTGGACTCAAACACA
CTTCACTGCGACTGTGAAATCCTGTGGTTGGCGGATTTGCTGAAAACCTACGCGGAGTCGGGGGAACGCGC
AGGCAGCGGCCATCTGTGAATATCCAGACGCATCCAGGGACGCTCAGTGGCAACCATCACCCCGGAAGA
GCTGAACTGTGAAAGGCCCGGATCACCTCCGAGCCCCAGGACGCAGATGTGACCTCGGGGAACACCGTG
TACTTCACCTGCAGAGCCGAAGGCAACCCCAAGCCTGAGATCATCTGGCTGCGAAACAATAATGAGCTGA
GCATGAAGACAGATTCCCGCCTAAACTTGCTGGACGATGGGACCTGATGATCCAGAACACACAGGAGAC
AGACCAGGGTATCTACCAGTGCATGGCAAAGAACGTGGCCGGAGAGGTGAAGACGCAAGAGGTGACCTC
AGGTACTTCGGGTCTCCAGCTCGACCCACTTTTGTAAATCCAGCCACAGAATACAGAGGTGCTGGTTGGGG
AGAGCGTCACGCTGGAGTGCAGCGCCACAGGCCACCCCCCGCGCGGATCTCCTGGACGAGAGGTGACCG
CACACCTTGCCAGTTGACCCGCGGGTGAACATCACGCCTTCTGGCGGGCTTTACATACAGAACGTCGTA
CAGGGGGACAGCGGAGAGTATGCGTGCTCTGCGACCAACAACATTGACAGCGTCCATGCCACCGCTTTCA
TCATCGTCCAGGCTCTTCCCTCAGTTCACTGTGACGCCTCAGGACAGAGTCGTTATTGAGGGCCAGACCGT
GGATTTCCAGTGTGAAGCCAAGGGCAACCCGCGCCCGCTCATCGCCTGGACCAAGGGAGGGAGCCAGCTC
TCCGTGGACCGCGGCACCTGGTCTGTATCGGGAACACTTAGAATCTCTGGTGTGCCCCTCCACGACC
AGGGCCAGTACGAATGCCAGGCTGTCAACATCATCGGCTCCAGAAGGTCGTGGCCACCTGACTGTGCA
GCCCAGAGTCACCCAGTGTGTTGCCAGCATTCAGGACGACACAACAGTGGAGGTGGGCGCCAATGTGACG
CTCCCGTGCAGCTCCAGGGCGAGCCGAGCCAGCCATCACCTGGAACAAGGATGGGGTTCAAGTGACAG
AAAGTGGAAAATTTACATCAGCCCTGAAGGATTCTTGACCATCAATGACGTTGGCCCTGCAGACGCAGG
TCGCTATGAGTGTGTGGCCCGGAACACCATTGGGTGCGCCTCGGTGAGCATGGTGCTCAGTGTGAACGTT
CCTGACGTCAGTCGAAATGGAGATCCGTTTGTAGCTACCTCCATCGTGGAAGCGATTGCGACTGTTGACA
GAGCTATAAACTCAACCCGAACACATTTGTTTGACAGCCGTCTCTGTTCTCAAATGATTTGCTGGCCCTT
GTTCCGGTATCCGAGGGATCCTTACACAGTTGAACAGGCACGGGCGGGAGAAATCTTTGAACGGACATTG
CAGCTCATTCAGGAGCATGTACAGCATGGCTTGATGGTCGACCTCAACGGAACAAGTTACCACTACAACG
ACCTGGTGTCTCCACAGTACCTGAACCTCATCGAAACCTGTCGGGCTGTACCGCCACCGGCGCGTGAA
CAACTGCTCGGACATGTGCTTCCACCAGAAGTACCGGACGCACGACGGCACCTGTAACAACCTGCAGCAC
CCCATGTGGGGCGCCTCGCTGACCGCCTTCGAGCGCTGCTGAAATCCGTGTACGAGAATGGCTTCAACA
CCCCCGGGGACATCAACCCCAAGGACTGTACAACGGGACGCGCTTCCCATGCCGCGCCTGGTGTCCAC
CACCTGATCGGGACGGAGACCGTCAACCCGACGAGCAGTTACCCACATGCTGATGCAGTGGGGCCAG
TTCTTGGAACACGACCTCGACTCCACGGTGGTGGCCCTGAGCCAGGCACGCTTCTCCGACGGACAGCACT
GCAGCAACGTGTGCAGCAACGACCCCCCTGCTTCTGTGTCATGATCCCCCAATGACTCCCGGGCCAG
GAGCGGGGCCCCGCTGCATGTTCTTCGTGCGCTCCAGCCCTGTGTGCGGCAGCGGCATGACTTCGCTGCTC
ATGAACTCCGTGTACCCGCGGGAGCAGATCAACCAGCTCACCTCCTACATCGACGCATCCAACGTGTACG
GGAGCACGGAGCATGAGGCCCGCAGCATCCGCGACCTGGCCAGCCACCGCGGCCTGCTGCGGCAGGGCAT
CGTGACGCGTCCGGGAAGCCGCTGCTCCCTTCGCCACCGGGCGCCACGGAGTGCATGCGGGACGAG
AACGAGAGCCCCATCCCCTGCTTCTTGCCGGGGGACCACCGCGCCAACGAGCAGCTGGGCGCTGACCAGCA
TGCACACGCTGTGGTTCCGCGAGCACAACCGCATTGCCACGGAGCTGCTCAAGCTGAACCCGACCTGGGA
CGGCGACACCATTACTATGAGACCAGGAAGATCGTGGTGGGAGATCCAGCACATCACCTACCAGCAC
TGGCTCCCGAAGATCCTGGGGGAGGTGGGCATGAGGACGCTGGGAGAGTACCACGGCTACGACCCCGGCA
TCAATGCTGGCATCTTCAACGCCTTCGCCACCGCGGCCTTCAGGTTTGCCACACGCTTGTCAACCCACT
GCTTTACCGGCTGGACGAGAACTTCCAGCCCATTCACAAGATCACCTCCCCCTTACAAAAGCTTCTTC
TCTCCCTTCCGGATTGTGAATGAGGGCGGCATCGATCCGCTTCTCAGGGGGCTGTTCCGGGGTGGCGGGGA
AAATGCGTGTGCCCTCGCAGCTGCTGAACACGGAGCTCACGGAGCGGCTGTTCTCCATGGCACACACGGT
GGCTCTGGACCTGGCGGCCATCAACATCCAGCGGGGCGGGGACCACGGGATCCCACCTACCACGACTAC
AGGGTCTACTGCAATCTATCGGCGGCACACACGTTTCGAGGACCTGAAAAATGAGATTAAAAACCTTGAGA
TCCGGGAGAACTGAAAAGGTTGTATGGCTCGACACTCAACATCGACCTGTTTCCGGCGCTCGTGGTGGA
GGACCTGGTGCCTGGCAGCCGGCTGGGCCCCACCTGATGTGCTTCTCAGCACACAGTTCAAGCGCCTG
CGAGATGGGACAGGTTGTGGTATGAGAACCCTGGGTGTTCTCCCCGGGCCAGCTGACTCAGATCAAGC
AGACGTCGCTGGCCAGGATCCTATGCGACAACGCGGACAACATCACCCGGGTGCAGAGCGACGTGTTTCAG
GGTGGCGGAGTTCCCTCACGGCTACGGCAGCTGTGACGAGATCCCAGGGTGGACCTCCGGGTGTGGCAG
GACTGCTGTGAAGACTGTAGGACCAGGGGGCAGTTCAATGCCTTTTCTATCATTTCCGAGGCAGACGGT
CTCTTGAGTTCAGCTACCAGGAGGACAAGCCGACCAAGAAAACAAGACCACGGAAAATACCCAGTGTTGG
GAGACAGGGGGAACATCTCAGCAACAGCACCTCAGCCTTCAGCACACGCTCAGATGCATCTGGGACAAAT
GACTTCAGAGAGTTTGTCTGGAATGCAGAAGACCATCACAGACCTCAGAACACAGATAAAGAACTTG
AATCACGGCTCAGTACCACAGAGTGGTGGATGCCGGGGGCGAATCTCACGCCAACAACCAAGTGGAA

AAAAGATGCATGCACCATTTGTGAATGCAAAGACGGGCAGGTCACCTGCTTCGTGGAAGCTTGCCCCCCT
GCCACCTGTGCTGTCCCCGTGAACATCCCAGGGGCCTGCTGTCCAGTCTGCTTACAGAAGAGGGCGGAGG
AAAAGCCCTAGGCTCCTGGGAGGCTCCTCAGAGTTTGTCTGCTGTGCCATCGTGAGATCGGGTGGCCGAT
GGCAGGGAGCTGCGGACTGCAGACCAGGAAACACCCAGAACTCGTGACATTTTCATGACAACGTCCAGCTG
GTGCTGTTACAGAAGGCAGTGCAGGAGGCTTCCAACCAGAGCATCTGCGGAGAAGGAGGCACAGCAGGTG
CCTGAAGGGAAGCAGGCAGGAGTCCTAGCTTCACGTTAGACTTCTCAGGTTTTTATTTAATTCTTTTAAA
ATGAAAAATTGGTGCTACTATTAAATTGCACAGTTGAATCATTTAGGCGCCTAAATTGGTTTTGCCTCCC
AACACCATTTCTTTTTAAATAAAGCAGGATACCTCTATATGTACAGCCTTGCCCTGTTTCAGATGCCAGGAG
CCGGCAGACCTGTCAACCGCAGGTGGGGTGAGTCTCGGAGCTGCCAGAGGGGCTCACCGAAATCGGGGTT
CCATCACAAGCTATGTTTAAAAAGAAAATTGGTGTTTTGGCAAACGGAACAGAACCTTTGATGAGAGCGTT
CACAGGGACACTGTCTGGGGGTGCAGTGCAAGCCCCCGGCCTCTTCCCTGGGAACCTCTGAACCTCTCCT
TCCTCTGGGCTCTCTGTAAACATTTACCACACGTGAGCATCTAATCCCAAGACAAACATTCCTCGCTGCTC
GAAGCAGCTGTATAGCCTGTGACTCTCCGTGTGTGAGCTCCTTCCACACCTGATTAGAACATTCATAAGC
CACATTTAGAAACAGATTTGCTTTTCAGCTGTCACTTGACACATACTGCCTAGTTGTGAACCAAATGTGA
AAAAACCTCCTTCATCCCATTGTGTATCTGATACCTGCCGAGGGCCAAGGGTGTGTGTTGACAACGCCGC
TCCCAGCCGGCCCTGGTTGCGTCCACGTCTGAACAAGAGCCGCTTCCGGATGGCTCTTCCCAAGGGAGG
AGGAGCTCAAGTGTGCGGAACGTCTAACTTCAGGTTGTGTGAGTGCGTTAAAAAAGAGAGAGAGAGAGAG
GAATCCCTATACCTCATTTTGTATTTTTAAATGCGTGATGTTTTATGAAATTGTGTCCATTTTTTTAGGTA
TTAGATATGGCAGAAAAACCATTTCCACTATGCAAAGTTCTTTTAGACGTGAGTGAATACTCACTCTCAT
ACCTCATGGGTCTCTCTTAAATTGACCAAAACCTTCCATTTTTCTCTTAAATACAAAGCGATCTGTGTTT
TGAGCAACCTTTCCCCGAACACACAGCTTCAGTGCAGCACGCTGACCTGAGTATCCACCAGGTGCCAGGC
ACAGTTGCTGGGCNNACGGAGGCACCAAGGTCCGGGCCACCTGCCCGCAGGCAAGGCCAGCTGAGGTGG
TGGGAGGGGAGCCCCCTGAGGTGAGGGGGCCGTTTCGGTTTCAGGGTGGCAGGTGTCCAGCACTGGGGTATGG
CGTCGAGGCTTCCATGGGGTGGGGGAGGCCAGCTTCTTCTGACAGGATGGGCGCATACAGTGCCTGGTG
TGATTTGTGCACAACCCGTGTTCCAGGTGCACATCCTCCCAAGGAGACACCCAGACCCTTCCAGCACGGG
CCGGCCAAGTTGCTGCGGCGGAGGCAGCATTTTCAGCTGTGAGGAAGGTCAATTGGATTTCATGTGTTTTATC
TGTAATAATGGTTGTCTTAACTTCTTAACTCATATTGGTAAGTGATTGATAAAAAATTGGTTGGTGTTTTTC
ATGACATGTGGAATCTCTNTTGNATAGAAGTCAAATGTAGTGACAATTTGTGGAAGAGATTCTTGTCAAAG
TGAAATAGGAAATGTGTAAGTTCGTCTAAAAGCTGATGGTTATGTAAGTTGCTCAGGCACTCAGATGACA
GCAGATTCTGGGTTCTGGGAGTGTCTGTGCCTCTTACATGCCCTGGAGGCCTCATGGTCTCAGTGCTGA
GGCGGCACACCTGTAGCACACCTGCGTAATGTGCGGTCTGGGCCAGTCACAAGGAATTGTGTTGTCTAAN
CCAAAGGGGGAAGCTGACTGTGTATTACCAAAAAAATTCTGTAATNCAAACCNAAATGTCTGCGGAATC
ACCAGTTTGATACTCTCTGTAATCAGAGCAGTNGNCTGAGGGCGGNCAGTNCCTGGGTGAACGTGTCTAG
CAGCCACTGTGGGGGATCGCTGTAACAGGAGTGGAATGTACATATTTATTTACTTTTCTAACTGCTCCAA
CAGCCAAATGCCTTTTTTATGACCATTGTATTTCAGTTTCATTACCAAGAAATGTTTGCACCTTTGTAATGA
TGCCTTTCAGTTCAAATAAATGGGTCACATTTTCAAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID122

agggagacggcgccgctgctgcgctgggcccaggggccccgcogtctccctgccgcagg
ccccgcagccgcaggcgggaggctggggccggggcgggcgggggcggnngcngccg
cggagccgccccggaggcgggagccccaggagccggcccgccccggagggtgctgctgcagc
ccgggcgcctggagctgggcgacgtggaggaggaccaggtgggtggccgtgttcgtggtca
ccttcgacccccgcctcgggaaacatggtagaatggtgcttacctcaagatatgacctg
aaggtgttgagttcaagttctatggccagtgggtcccataaaatccaatctgatttcactc
atttcgaaagggggcccttcttcggcctggcctgctttgccaacatgcccgtggagagcg
agctggaacgtggcgcgccgatgaagtctgtgggcatcctctctccctcctacacactgc
tttaccgctacatgcacttcttgagaaaccaggttcggcaccagttggagatgccaggac
attactctcatctggctgoccttctatgaggacaaaaaggggggtgctccatgctggtccc
gcagaggcagcagcctgccccctgtctactggctgcttccatccaccgatacatgtacc
ctgagatgaagatcacacacccagctggctgcatgtctcagtttataaagttctttggag
aacagatcctcatcctcttggaatttgcccttacttcgaaagcgcattttgatatcttc
ccccacctgtggcgctgggtgtgctatagagtactgctgctgctgcttggccaacgttt
cactgctggcctcgggggcaccattcctgagtcacaaaccttcttctacgtgaacgtgg
ctgacatcgagagcctggaggtagaggtgtcctatgtggcctgcaccacagagaagatat
tcgaggagaagcgggagctgtatgaogtctacgtggataaccagaatgtgaagacacacc
acgaccacctgcagccgctgctgaagatcaacagtgctgacagggagaagtaccgcgggc
tcaacgagcagaggcagatgctgtttgactcccaggaagtagaagaagactacaacctt
gtgaagaggacctcttcgtgctgtttttcctagaacaaaacacccggatatttcagactt
tggtggaggtgtctgccagtcaagacaaaactctgacagcagagcatgcccggggcatgg
gcttagacccccaaaggagaccggagctttctcctggacctgctggaggcctatggcattg
atgtcatgctgggttatcgacaacctgttgcccgtaggaggagccaacaggactgggag
ccgcttcacgtgggatgtcagcagccggagttcaccocaggggccccagagggcctcatt
ttttattaagttgacacaaaggaatatgtttatactttccaacaaacataatttttgca
atttcctttctgccccttttccctagagataaggtgagatcaccttgggtttgtgtcctgc
catgttaggatattggaatctgccactttctcccagagctgctggctcctctgggcttgg
catgggagttgtatcactaggagtaggctgagctctggaacattgggatggactgttca
gaaagtctgtgtggtctttgtcccttgatgtatttgagaataagacaaccacctgtcccc
tgtggccttagatgttcatctgcctaaaggcagaaactagaccagatgatcttttaaggt
ttttagtagttctaggagctctatagctctgggatcaaatcccttttctgttcattagg
caactttatgtcttctctgtttacttgagtagggaccacaaagaggggaaaaaaggatgt
tctgacaccaaataatgagcttatcttatggtcagaatgaaagaggttgcttatcagtga
ctgaaaactaaaattatagaatgaagcctggaaaccttccctcaaagtaacttgatggtg
ccatgcaatgtaatgttccctcttctgtgaaccttccctcttctgggatgaattgggtga
ttgctaaggggccaatgctggccttggagcttgcaagcaaattaattttccagtttagtct
cttaagggttcaataatgctcttggagtaagttgggtatttttaaggctgaagtttga
ctaccggaggatagagcaattgaagttcgagcaggatggagaagccactctaagtctctt
catctggacacgaattctctggaggcattagcagcagcacctctgggtcaacacagattt
actggattccaaaatctagcaaggatctgagctggttaactcagagggtggagcatgatg
ctaacaagacgggtttatcattttggacccctcacaaacacacttctcttagcagaggtg
acattccttaggctaaataattggatccaggacataacagatttgttgagagaaaatgt
ggcagtgccctcaccocgggacagtggtcaggaagccctgagcatccctgatggatttatc
catcctcttctgaagtgtctgctctaggtgggtcctgttgccacctgcctgttctctg
gttggtcttttgaggaggcagcttacgtgtttgtcaaccagttagaaagccagttcctg
tgggtcgagtttaggcctttttggccatagttgagaattttgacttgggatactgggtt
ttgggtgacaaataatgtcttcccttttcccccttcccgcctggctcggttatgggaatagc
cgtcagtgcatccatgtctgtgaccaacacccagccagactaatgtacacagcagggaga
aataacattcaaaggtggttcacacatctcatctcaagataagattcttaggggttca
gctttattcaaaagtgttttactgtagctccttcatatggaatatcaaaactgaagaaa
ttcacatgtggaaatgcaaatagacattgattaatcaaggtagcatctttatgtaaatat
ataaataagtttgggcattgaaatgtaaaactgtacagctaataagacttttctcctctgca
atgtgggttctgtcatttcagtaatgtgtatgtttacaaaagaaaaaaaatctgtgtt
tcgaggttgaagcctcaccttttattctcctttacatgcaacctctcttcttgcctctc
aagggttgggggtcctttctgtcaagtaatgggtatttttctgtggtatcctgaggttca
gggtgttttaagctgggggttaggtggttagaggcaggagtagaagtgaagggaaggtct
gattctcctagaggacacaagaagacctccttttctggaattagggaatctgccggaag
gagctgtttgaggcatttctgctctgagccttctatgcaaacactgcagttttaactg
caagctcagaagtgtggtgtaaacatagcagggtgagaatgaagttcctgttttttct
ttgaatggtgagtcagggtcttctgggttcccttaactttgtgcttgtctcggtagcttct
tgtctcacatctccacgtgtccacctcctgctcatgcagaggggccagggtatgggtggc
cccagaggagaacgtgccagtgaggcagtgccatgtttcaggtcataggggccttgggt

cagctgaccccaatgcagaacttctccctttaagagagattccaataaattggtccttcc
ctaccttgccagcttcttcataggaccagaaatcttgtgcagagcctctgcttggctgaa
cagcgtgtgctttatctcttcagttacctttgccactgttgagcatcctcagagtatgtc
ttgctgggctatgaagtggagcctgtggcttcggaaatcacctttcgaagccttgctct
atgccagattctgctcccaacatgacagattaacaggcacaacctaggatcctttgcta
ccagttctctactagggaattccacagtggcagcagaagctaggagccatgtggacctgc
ttttctgccagtcttgaaatatcttctgagaaacctctgcttttgttcagaagaaagt
ctgaacatcgttcacagacttctaggtctgtaagctcttttagggcgggcattatgatga
ccaccggcctcctggaggagggttgatacctgtggtgtgacaccttctgccacctctc
ctgccgggctcagccctgcctgcctgagcaggcctagttctcctgtgaagctgtcagc
ctgatctcatgccacactgtgaaatgaactatgtgccagtttggaatgattgctgacct
gagatgctggctgggctgcctgttgttctgaataagtcagaagaagttccaggtggga
gtggaattcaggtttgggctcggttggtatccatgcaaaatatgacaaaggcctgttcaa
gagggcattttcaattctgtaggctcagcagatgatactgccagcctttgggaaaatgt
ccagttggccctggcttaggactctccacaaggagtttgaaatggtagggttatcccc
taccagactaaaagtatggcccaaattatgtgtttagaatttgcttggcctttaaacag
aaccattccctatgcctggtagagaccattccagtatcagtgctccacctgggacctgta
cagtcctcagtaaatatgattgcaatgaattagaaggcttttgccttccatattccatca
tccattatagcatctgtgcttccacctggttagggggagggaagctgaaatcattgatgt
atcaatagaagtaatttagcttaggaacttgcatctataacttaccttgttttgttccac
tttaaagtcaagacaagaaagttaagatagcacacaggtgcacatgcttccagatgccac
atgtgaacatttgttgatcatgtgactaccgatgacactttagctagaagataaattaaa
tcttagctaaatcattgtttttccttctggtggctatgaggatgaatttgctctcagctc
tgatgcactgaaagcccttcaaacacagtaaaagatgaaatcactcatctttaactgag
gccttcagggaagcttttgtaaaggacagtaatgaattaggctttcagttttaggacatc
aaccctccgagaaaaggcagaaacccgagggaccatttatttcccttcgaaactgtatag
cccagggaatggattgagatgctttctccagaccctgtatagggtcaaccttgacagagga
aaggaggaggggaggtggatgaataaaataggataatgctcagcttggcagtggaacttg
ccttagtgtgatgacaggtctaacatgggcaagacaattagaatggggaccaatatgcca
ggcatgggcttttatctccctagtagatcccaagctagtaggcttggattctgccaatg
gccagccctcctgtcttctcccgctaccttgtagttagaccgaggtgagaatcctgctga
ccccagctcccatccctctcatttccaggaaaaccccttttgtagttcaggtagggggagag
gaggagttaaagggtccggtttactcccaagctatggatttttaatatccatttttatca
ctaataacctctcttccctagaagctactggagtattgagtgttgtgggaaaaggctaac
tgtgaattaagttaatgtttttcttataagaaatggaagtttatttttttattgatatta
ctatgtgatgaactgagtagatgcataactgaaatggaaggaaattttaaaactattattc
tagaagaaatgggcagttttgtaatttgggtggctgagaccccatagaagttttacta
tgtaataaatttggagagtgaaataaggagattgtgctatgaaatcctgacagcgctctt
aggaggcagacttgacagtcctaggaagggtgacataaaaaataccaaccttcagtaaac
tctagtacaaaaaagggttaaatgtcatcattcttatttttaggcctcttcttgagagag
gtgggagtgagggtagtggtataactggcactttaatttgtttttggaactagaattta
ggggcagttggatgaaattgcaaatttagaagggaataagaattttctagtgtatata
aagaaatgatgatggagacaaaagccttgctttcctcttttttagaattttattttcgattt
ttagcatactgtggggcttttagagctaataatgatctaaattcagaaaatttaattttca
tagtaggcccaggtgtgaattacttatgtttgctatagaatgcttatttagactaacaata
aatttactttgctttcctaaggccagtcagcgaatgtggggatgaggcaggatgttttaa
tgagccagagatgatccacaaagtgaacagtcgacacagaggtctttgagttggatggtt
gcaataatattgacattagagtgaaaactccttcccttgggttaaactaaagaaagataaa
gtataactaaaaaattttaagatggtgttatacaaaaaaagggttggtctaactgttcca
caaagactgtcaagtgaagaatggtggagattcttgggtgtttgagcagccaacctggatg
agtgaacttcagggaacagagcagaggaaagcaaaatgaatttcccttatttaccctaaact
tggtgactgaattttgtataggtccgggaaaataagcctaacaataagttgtagcctt
agaaaaactgttttccatttcttctgagttagaatcagcatagcctccctgtcgctt
aaatgtaaaaatcctattttgatttaatacccccagcctaagagttatagcaatacagagaga
ctgaatctattttgtttcggtctttacctcatagtagaaattagtaagacactgcat
agattttgcccgaataactggtgtgccaggtatgocgtgctctctctctgtttccagt
gtggtaatttttaaggcctaagaaagctgggttaactcctgaagctaaaagttaaatgttt
cttgaattgattttgttctgtgtggtacaaataacatctatgaatatcatatctgtatata
ctgaaccaagttgtgtgcagagaggttgatataactataatttacagaaaatgatttttac
aattaaagttcacatttttaacatg

SEQID123

GTTGCAGTGAGCCGAGATCGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACGGAGCGAGACTTTGTCTCAAGATT
ACTCTAAACAGAAACAAGAGTGAAATAAATTTGTGGAGTTAATAATAAAATGTTATTCTCTGTGGTATG
TTTTCTTTTCTTTTGTTTTTTTGGGACGGGGTCTTGCTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCCAT
CTTGGCTCACTGCGGCCCTCTGCCTCCCGGGTTCGAGCGATTCTCCTGCCTCGGGCCCCCTGAGTGGCTGGG
ATTACAGGCACGTGCCACCACGCCTAGCTAATTTTTATATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTTCGCCATGTTG
GTCATGTTGGTCTCGAACTCCTGACCTCATGATCTGCCCCCTGCCGGCCTCCACAGTGTCTGGGATTGCA
GGCGTGAGCCACCGCGCCCTGTATTTTTTTCATTTTCATAGAAATTTCCAGATAAAAGTCAGAGTCAAC
TAGTTTTATATAACTGAAAAGTTTTGCAAATACAAGCATGTCACCTAATGATGGGGATGTGTTCTGAGAA
ATGTGTCATTAGGTGATTCCGTCATTGTGCAAATGTCATAGAGTATACTTACATAAACCTAGGTGGTATG
TAGCCTATATGATATATGTGGCTTATATGATATAACCTATTGCTCCTAGGCTGCAAACCTGTATAGCATG
TTACTATCCTGAAGTCAATGGGCAATTGTAACACAATGGCAAGTATTTGTGTATTGAAACATAAGGGTAT
AGTAAAAATATGGTACTATTAATACAACCTGTATGGGACTACCATTGTATATGCGGTCCATCATTGGCCAA
ACTTCTTTATGGTGGCACAAGACTACATAATAAATGGTAAAGTAACCAGACTTGGAGATGGGGAGGAGG
GAGAAGAAATGCCAAATGTATGTTTCTCCACAGACTAGCAGGCATCTAGTATCAGGCAACATACTTATA
CAATCATTTCTTACTCCTGTCTCACACTTGCCAGAATCTGGATTAAATTTTTTTTTTTTATTGTTAGACC
AGTAATGCAGTTTTTCATATTTTGTATATAACAAAAAGTTGTAGGACTTTTCTTCTTACTGTGAAAAATATG
ACTCATTAATACATAACTTTTAGTATTGGCCATTTGTATTCTTATACTCTTAGTCACAAAGATAACTAC
GTTTTACAAAGTCGAAAGGTTAATAATAGCAGCTAGCATGAATTCAGAGCTTGCTATGTATTGAGCACTG
GGTTTAAACACATATGCTCTATTTTATTAAGTCTTATAGTAGGAAAGTGAAGAATACACTAGTCACTGA
AGTTCCTTCAGTGCTCAAGACTCAAGTGCATATAGCAAGACAAACACCAGGAAACATGTAACCTCTGCTT
CGAATACTTTAGCAAGTGAATGGCCAGTTTGGGAAAGCAAGACAAACACTGGATCCATAATGGCTTTTT
ACACCTGATTGGAATGCAGAAAAAATGGAACCACTAACTACTAATATTATCTTTGCCAGCAGGTGAGCAG
TACATACCTGACTTCAGAGGATTTTATTGAAACCAATAGATGATGGTTAATAAAAAACAAATATCCTCAGC
TTTCTTCTTTTACTTGTCTGCAACCACTATTTAGCTAAAACTAAAATGGATTAGAGATACAAGAT
GATGAATAACAATTATTAACCTTTGTGAGCATATAATGTGAGTCAGCTACTACACTAAGAATCTTACATA
GATTCCTTAAATTTTCTCAATAATCCTATGAGAACTGTCTTGTATGAGCAACCCCATTTTATAGCTGAA
GATACTTGAGGCTTCAAGAGGTTATATAAACATGTTTCATGGTCAACAGTTATTAAGCAGTGAGTGACATT
CTCAGGAGATTAATGAGATCATCTGTGTGAGATACAAATACATCTATTGTGTATGTTTGTGTTTTAATG
GAGACCAATGGTATGACAGAATGAAGTCTTTTATCAGTCAGTCAAGATCTGATGTGGCTATTCAAATAT
AGGCAAACTGATGTTTTCTTTTTTAGTTAAGTTAAATGTACTATTTAAATAACTGTGAATATTTAGAA
TATTCACAGAATTGTGCAACCATCACCACAATCTTTAGAATATTTTCATCATCTCAAAAAGATACTTTGT
AGCCTTTAGCACCTTCCCCTGTACCCCCCCCCATACCCCTGGCCATAGGCAACTACTAAATTACTTTC
TGTCCTGTCAGGTTGTCTTATCTGGATACTTTGTATATGTGGAATCATAAAATAGGTGATCTTTTATGA
CTGGCATCTTTCAAGCATGTTTTTGATATTTTCATCCATGTTGTAGGATATTAATAAATTAATTTTGCATA
GGAATAACTAGCTAGAAAGCATGGGCTGAATCTGTCAGAAATGTAGCATTAGAAAAAGAAAGACTTC
CAGGAGACAAATGAGGTAGTAACATAAAATGTAATAACTAAAAATTAGCTTTGAGTCTTTAATAAACTAC
CTTTCATGTTTTGCTTTCACTAGGAATGAACTTTTAAATTTTTTGGAGCTATAAATACATGTAGTTTCTAA
AGACATCTTTGTTTTTAAAGAAAAAGACATCTGCAGGCTTTTTCTTAGTGTTCTTATTAAGTATGTATGAG
TGTGTGCATTTGTGTGTGTGTGTGTGCATGTTTAGTGACTTTACATGTGTATACATACAAATGTACACAG
TCATATATGACTAGTGGTACATGGAATCTCAATTTAATTGTAAAAGTGAAGGAGTTCTAAAACCTAGTTTT
AGTATAGTAAGTGGGATATAGTAAGAAATGTCTACAATTTAAAAGCTTATTTGGTTATCTTCAATGGATT
TTGAATGTATTCAATACTAGATTTGCGAGTGACTATGCCTTTTTTAGTAAACAAAAAGAAAGGCTATAATGT
AGAAAGTATATGGAATAAGCATAACATCTGTCTAATCTAATTTTCAGGCACATCTCCAGACTTCAATTT
GGCTGAAATAATTCATGCCACGGACCTGTGCACATGCCTGGAATTGAGAGACACAGTTAAAGACACCCAA
GTTGCTTTCTGCCTTTTGAAACTCCTGAAACCATCCCTCTGGACTCTGGAATTCTACACAGCTCAACC
AAGACTTTTGCTTGAATGTTTACATTTTCTGCTCGCTGTCTACATATCACAATATAGTGTTACAGTTTTG
TTAAAACCTTTGGGGTGTGAGGAGTTGAGCTTGCTCAGCAAGCCAGCATGGCTAGGATGAGCTTTGTTATA
GCAGCTTGCCAATTGGTGCTGGGCCCTACTAATGACTTCATTAACCGAGTCTTCCATACAGAATAGTGAGT
GTCCACAACCTTTGCGTATGTGAAATTCGTCCCTGGTTTACCCACAGTCAACTTACAGAGAAGCCACCAC
TGTTGATTGCAATGACCTCCGCTTAACAAGGATTCAGGTAACCTCTCTAGTGACACACAAGTGCTTCTC
TTACAGAGCAATAACATCGCGAAGACTGTGGATGAGCTGCAGCAGCTTTTCAACTTGACTGAAGTATGATT
TCTCCCAAAACAACTTTACTAACATTAAGGAGGTGCGGCTGGCAAACCTAACCAGCTCACAACGCTGCA
TTTGGAGGAAAATCAGATTACCGAGATGACTGATTACTGTCTACAAGACCTCAGCAACCTTCAAGAATC
TACATCAACCACAACCAAAATAGCACTATTTCTGCTCATGCTTTTGCAGGCTTAAAAAATCTATTAAAGC
TCCACCTGAACCTCAACAAATGAAAGTTATTGATGATCGCTGGTTTGGATTCTACACCCAACCTGGAAAT
TCTCATGATCGGAGAAAACCCCTGTGATTGGAATCTGGATATGAACTTCAAACCCCTCGCAATTTGAGA
AGCTTAGTTTTGGCAGGAATGTATCTCACTGATATTCCTGGAAATGCTTTGGTGGGTCTGGATAGCCTTG
AGAGCCTGTCTTTTTATGATAACAACTGGTTAAAGTCCCTCAACTGCCCCTGCAAAAAGTTCCAAATTT
GAAATCTTAGACCTCAACAAAAACCCCATTCACAAAATCCAAGAAGGGGACTTCAAAAATATGCTTCGG
TTAAAAGAACTGGGAATCAACAATATGGGCGAGCTCGTTTCTGTGACCGCTATGCCCTGGATAACTTGC
CTGAACCTCACAAGCTGGAAGCCACCAATAACCTAAACTCTCTTACATCCACCGCTTGGCTTTCCGAAG
TGTCCTGCTCTGGAAGCTTGATGCTGAACAACAATGCCTTGAATGCCATTTACCAAAGACAGTCGAA

TCCCTCCCCAATCTGCGTGAGATCAGTATCCATAGCAATCCCCTCAGGTGTGACTGTGTGATCCACTGGA
TTAACTCCAACAAAACCAACATCCGCTTCATGGAGCCCCTGTCCATGTTCTGTGCCATGCCGCCGAATA
TAAAGGGCACCAGGTGAAGGAAGTTTTTAATCCAGGATTCGAGTGAACAGTGCCCTCCAATGATATCTCAC
GACAGCTTCCCAAATCGTTTAAACGTGGATATCGGCACGACGGTTTTTCCTAGACTGTGAGCCATGGCTG
AGCCAGAACCTGAAATTTACTGGGTCACTCCCATTTGGAATAAGATAAAGTGTGGAACCCCTTTCAGATAA
ATACAAGCTAAGTAGCGAAGGTACCTTGGAAATATCTAACATACAAATTGAAGACTCAGGAAGATACACA
TGTGTTGCCCAGAATGTCCAAGGGGCAGACACTCGGGTGGCAACAATTAAGGTTAACGGGACCCCTTCTGG
ATGGTACCCAGGTGCTAAAAATATACGTCAAGCAGACAGAATCCCATTCATCTTAGTGTCTGGAAAGT
TAATTCCAATGTCAATGACGTCAAACCTTAAATGGTTCGTCTGCCACCATGAAGATTGATAACCCCTCACATA
ACATATACTGCCAGGGTCCCAGTCGATGTCCATGAATACAACCTAACGCATCTGCAGCCTTCCACAGATT
ATGAAGTGTGTCTCACAGTGTCCAATATTCATCAGCAGACTCAAAAGTCATGCGTAAATGTCACAACCAA
AAATGCCGCCCTTCGCAGTGGACATCTCTGATCAAGAAACCAGTACAGCCCTTGCTGCAGTAATGGGGTCT
ATGTTTGCCGTCATTAGCCTTGCGTCCATTGCTGTGTACTTTGCCAAAAGATTTAAGAGAAAAAACTACC
ACCACTCATTAAAAAAGTATATGCAAAAAACCTCTTCAATCCCCTAAATGAGCTGTACCCACCACTCAT
TAACCTCTGGGAAGGTGACAGCGAGAAAGACAAAGATGGTTCCTGCAGACACCAAGCCAACCCAGGTGAC
ACATCCAGAAGCTATTACATGTGGTAACTCAGAGGATATTTTGCTTCTGGTAGTAAGGAGCACAAAGACG
TTTTTGCTTTTATTCTGCAAAAGTGAACAAGTTGAAGACTTTTGTATTTTGGACTTTGCTAGTTTGTGGCA
GAGTGGAGAGGACGGGTGGATATTTCAAATTTTTTTAGTATAGCGTATCGCAAGGGTTTGACACGGCTGC
CAGCGACTCTAGGCTTCCAGTCTGTGTTTGGTTTTTATTCTTATCATTATTATGATTGTTATTATATTAT
TATTTTATTTTAGTTGTTGTGCTAAACTCAATAATGCTGTTCTAACTACAGTGTCAATAAAATGATTAA
TGACAGGATGGGGTTCCCCTGTGCTTTTACCAGTAGCATGACCCCTTCTGAAGCCATCCGTAGAAAGTAC
TTTGTCTTCCAAAAGCTAACATACGGTTTTTGAAGCAGCATTGAAACTTTTGTAGCAATCTGGTCTATAG
ACTTTTAACTCAAGAAGCTAAGGCTAGACTTGTTACCTTCGTTGAATGATGTTAGTTGACTGTACTGTAA
TGTTGTATCAACTGAATTGAATGTTTGCCTTTAAACAATGAATTTCTTTTCTTTCTTTTCTTTTCTTTT
GTTGTAATAGTTAAAGAGGCTTAGAACAAGCTAACAGGCAATAGAAATATGTATATCAGATTTTTTAATG
TAACAACTACATGTTAATTGTTATCTTATCTTTTATCTTTTAGTAGACACTTTTAAAGAAAAGACAA
TTTTGTTGTGTTTAACTCACCACACGTGGTGTATAATGAAGACAGAACTATAATAAATTAGTTTTGTTC
TGATTTTTTAGAACACTTG

SEQID124

ggtgccccggttcatccaaggcgcaagatggcgctgctttttgcacggttctttgcgcttgt
gccgctggggagccaaacgattgggagttgcctccacagaggcccagagagacgtcagtt
tcaaaactggaagaaaaaacgcccacagcagcctggcactcttcagagatgatacgggtg
tcaaatatggcttgggtgggattggagcccaccaaggtggccttgaatgtggagcgcttcc
gggagtgggcagtggtgctggcagacacagcggtcaccagtggcagacactactgggaag
tgacagtgaagcgctcccagcagttccggataggagtggcagatgtggacatgtcccggg
atagctgcattgggtgttgatgatcgttcctgggtgttcacctatgccagcgcaagtggg
acaccatgttggccaacgagaaaagccccagttgaggggtattgggcagccagagaaggtgg
ggctgttgctggagtatgaggcccagaaagctgagcctgggtggatgtgagccaggtctctg
tggttcacacgctacagacagatttccgggggtccagtgggtgcctgcctttgctctctggg
atggggagctgctgacccattcagggttgaggtgcccagggcctctagtatgtccatt
actggagtccctaatacagcctttggccagcctccttttgaaagtgtccgaagccttttt
actttgcctcaagcaacctctagctcccacaattcagtgttgggtcctctgtgcaatatc
atgatcatcttccctcatcccctaccttgtgaaagctaggcatacagccaaacctccttt
tccccaccaccaactactgccaatttccctaggctaccatgggtgtatcttccctgac
ctgcttccctcagtcctctgcctccctttgccaggcctttctcagactgtattccatc
ctggggctcttatcattcagctttggtttgaatttattaatcaccatgatacctctccctcc
ctttgtccacatgtaacttggttcttggggctctaccagatggctgaagagtaaactccttt
ctacctctggctgaaggagtgggtgcagtcaatgacttggccctttttctacagcacattt
agagtttgggctctggctccctcagtaagtgtttattaactcagtgtgtcaaatgaaa
acagagccctccttccccagtagctcagtgccacagaccttcagccccacacagctgtag
ctatccttaccctgagtcctatctaccttaaatctgtacctctgaccccagccagctctgt
cataatcattatcccagttataaccttgaccaaaggggaagagagacacttgggggatat
ctaggggatgagtgctagaaactatttattttttgagacagagtctcactctgtcac
ccaggctggagtgcagtggcatgatcttgggtcactgcaaactctgccttttgggttcaa
gcgactctcgtgcctcagcctcctgagtagctaggattacaggtgtgtgccaccatgcc
gtctcattttttatatttttagtagagatggggttttgccatattggccaggtggtctcg
aactcctggcctcatgtgatcagcccaccttggcctcccaaagtgtgggatttccaggcg
tgagccaccacaccoggccaaaactgtttattcttgagaagttccatcttcatcttctgcc
acagttggaacttcccgaggaaggaaggaggcctgaggttttgcacaatctgtttcagag
cctgttttagactcaaacctatgcttcccttggcagcagaatacacttaacctaaagcagt
atgttgagttgagaaaaacctggtgggtaagtgaatatgtactgtttggtagggtagggt
agagaagctgtgctttgacctgtgattccatctttttctaccttctatgatggtgatga
agctagatacccttaggggaagaaagaaggactgggttttagcaaaaatgatttggttaatta
aagtttattttgaacaca

SEQID125

acgcgcgtcctcgcgccctccgcgtcttccctccgggtcgcgctagggccgggcttgccggc
ggttggtgcccgcacatctagagagtcggggagccgccccgcacccaggccttctcgcgctgc
ctgggtcgctggtgaagcccgcggcgcgccctctccggaccctgcagggtaaaagaatg
tcacatgtcagcatttgtacctgaagtcagcatgcaaagttcagggtacctggatgaatg
ccaaacttttgcatttcccatgtgtatcctgtgaccattctatctgggaacatccttcaa
gagttcatgcatcttactgaggacacctgaccttttgaagcttcataattcacatctaga
tgtcaccgggtctttcccatgttaacagttctgaccatgttttattatataatgccttcggc
gccgagccaggacagctacaagaggagaaatgatgaacacccatagagctatagaatcaa
acagccagacttccctctcaatgcagaggtagtcagtagtgccaaagaagtagtggtt
tcagttccattatggaagtgagaatagtagtctatactatgtggaatttggctggtg
taccaaatgtatttcccaagttctggtgactttactcagacagctgtgtttcgaacttatg
ggacatggtgggacagtggtcctagtgttcccttgccattcaagaggacgccacctaat
ttcagagccaggactatgtggaacttacttttgaacaacaggtgtatcctacagctgtac
atgttctagaaacctatcatcccgagcagtcattagaattctcgcttgttctgcaaatc
cttattccccaaatccaccagctgaagtaagatgggagattctttggctcagagagacct
cgaaggtgaatgcttcccaagctcgccagtttaaaccttgtattaaagcagataaatttcc
ccacaaatcttatacgaactggaagtaaatagttctcttctggaatattacactgaattag
atgcagttgtgctacatggtgtgaaggacaagccagtgctttctctcaagacttcaacta
ttgacatgaatgatataagaatgatgcctatgcagaaaaggatggttgtggaatggaca
gtcttaacaaaaagtttagcagtgctgtcctcggggaagggccaaataatgggtattttg
ataaactaccttatgagcttattcagctgattctgaatcatcttacactaccagacctgt
gtagattagcacagacttgcaactactgagccagcattgctgtgatcctctgcaataca
tccacctcaatctgcaaccatactgggcaaaactagatgacacttctctggaatttctac
agtctcgctgcactcttgtccagtggcttaatttatcttggactggcaatagaggcttca
tctctggtgcaggatttagcaggttctgaaggttggatccgaattagtagccttg
aattgtcttgcagccacttcttaatgaaacttgcttagaagttatttctgagatgtgtc
caaactctacaggccttaaatctctcctctgtgataagctaccacctcaagcttcaacc
acattgccaagttatgcagccttaaacgacttctctctatcgaacaaaagtagagcaaa
cagcactgctcagcattttagaacttctgttcagagcttcagcacctcagtttaggcagtt
gtgtcatgattgaagactatgatgtgatagctagcatgataggagccaagtgtaaaaaac
tccggacctggatctgtggagatgtaagaatattactgagaatggaatagcagaactgg
cttctgggtgtccactactggaggagcttgaccttggctgggtgcccaactctgcagagca
gcaccgggtgcttcaccagactggcacaccagctcccaaaacttgcaaaaactctttctta
cagctaatagatctgtgtgtgacacagacattgatgaattggcatgtaattgtaccaggt
tacagcagctggacatatttaggaacaagaatggtaagtccggcatccttaagaaaactcc
tggaatcttgtaaagatctttctttacttgatgtgtccttctgttcgcagattgataaca
gagctgtgctagaactgaatgcaagcttccaaaagtgttcataaaaaagagctttactc
agtgaacttaatatgttctgtatttaaaattaatgtgttcttgggttttaattttggg
attggttttgggttttgggttttgggttttgggttttgggttttgggttttgggttttggg
ttaaagaaaaatgaaattgtccattaaatcaagtaaaaatgtgcacaaatgttttcat
aaaatactgcaagcacttctcttcaagaatatgagtggatattatttttaccttatgtta
atcagtgatatgcttttagtcaataatatgattgataaaagaataacatggaatcatgcta
acttattttcaaaggaacactgagcaataaagtatcgtggcatttatgcaaaaaaaaaag
ttaattttttacaccttcatgtaaggatgtcttattaagcctgtgacctggcaagtgtt
tgtttggtatgtacaaaatgggtcagagctagtggagaatgagacatgcttttccagctg
tttggttatttctctggattaactgttcaactggaaaatttttagtttttctagccaggt
gtggtggcacacactttagtcttagcagacacaggaggtggaggcaggaggattacttga
gatgggatttttagactctagtgtacttatgattgcacctgtgagcagccactgcactcc
aacctgggcaatatagcaagtcccttctcttaaaaaaattgtagtgtttccacttttc
ttctgatatttttgtctatttcaactactggataatgccaatataaaaaatttgggtataat
caagaataagagggtaaactactaaataaaaaaagctttccaactgttagaagcagatgcc
ttaacatttttgtgaaaggtaaggttttgagggttctgaattatataaaaaaacataaatg
tgagatatataattatataacacattatatacatattatagataatataatataccaca
tttatgatttttaatatatacatgtatatattatataattatataattatataattat
atattatataatgtacatgtatatattatatacatataatataattatataattat
agagagagatatatacttgcctagggtgtgtggatgctggaatataacgattttgcactt
aacaggacaatgaattttgttatactacagtttaatttagttttgtgttcaaaacagctg
tgcttttcatgccacaaaatatttctgtctacttctgtgagtagcagaattaattcatt
tttttaacaaaacgatgtatgtcaagtgttcagtagtcacatgaggagaatgcttcctt
gtgctggcactgttcttgtgcttgcattgactaattcaattctcacaacaacctgt
aagataaatgccattacttacccttctacagatgaggaaactgaggcaaagaaagatt
gaagaattttatttatgatcatacagctgctagtggcagagccaacatataaaccaggcc

atctggcttctgaagcattgcattaaacctgtgcttttaggtgttcagggtagcttctgg
ctctagggcagaggtcaggaaactttttctataaagggccagatagtaaatattttaggc
tttgtgggctaagaggttaaaactgagattgttatgtagatacttaataactagagagaa
ataaaatttgcacgaaaattttattgacaaaattcaaaacaataatttagaacaattttt
tttgtaatacgggtttactaatgaaaagaattaaatatttacagggaggatcaaagttaa
tgtttcgtgtcattaaagttgattgtaagtactcatttgttaatgctgatctgtaataag
attttatgtattttacttctgaaaattccttgcagataggtattgtcaaatacttacatt
aatccatgagaatatgatttttgttgagcatattcatcacttgaaaggttacttcttctc
tggatattttccttttagcatgttattacattgcagcttaatacacttccaattgaagact
aggcagaagctcctcaattgcactgttaaattgattttgaaaaatggaaatttcctttac
atttgc aaactccaaaaataactgcaggcactatgggtgtgagctacaaatttgtgtgaga
gtggagatctcgcttcttttgccttacccttttgatagcacaggaaatgtgtaaagcagctt
gtgttacttgttaattcaacaatgttgtcatcaaatgacttatgttttgcctgtgaaac
acgttttgccttgaattttggcctgaattcatttcaaaattttattaagtcttgagcaa
aagctaaattccaaagccattcagtggtccataatagtgtattgaggacatgtcttctttt
tcagaaaaatgtcaatatcagccctgaacgcaaaagctcacaatagaactaacactatta
tgccaatgtgggtgggcaaatcagcatattcatcttctgtatctgacaaaagataactga
accattgatgtttaatctatcagaaactatgagagcaaatgaagttcaccattgctacca
gtagttcagtaatacaaaattgaatcaaataatcccacaaagtaacctgctgatgaataa
tacagtaaaataaccatagattttaaataccttcttacccttttcacaggctttataaattt
gacaaacgtaatacattttgcttcacacatttttaacaccaccagttgtaacacatcttag
cagattctacttcaggttgcatgaaatttgtgttttcttcttataaaatattcatgcttg
taattgtgccacacagataattcatagagactaatttcagtcacttcaacgttggcattg
acttatcaaaataagcaataactaggcagtgctagtaacatctgttgactcatcaagagcc
aaggaaaaccactcagggtcatttgccttgttttttattgactgttgatgttgttccag
tgttctcaattctttaagcaaccattcttgcctaaaggctaatttaatagtcttaagttt
actttggacacagtccttcagccgatagaatcaaacacaatttagtcatcggttagtaaaa
tgttttccttgccttggttaacatctgagtcactttggctgcaactttattttcattttt
agtttgtttttttttttttttgagactgagtcacttctcattcttttgcctggagtgag
tggcacaatctcagttcactgcaacctccaacctgcagggttcaagcagtgctcctgcctc
agcctcccaagtagctgagattacaggcacatgccaccacacctaactaatttttatgtt
tttagtagaaatgggttttaccatgttgtccaggctggtcttgaactcctgacctcaag
tgatccaccacttcagcctcccaaatgcttggattacaggcatgaaccactgcatctg
acctccctatagtattctttaagaacagctataatgacattgcatattaaacatcatact
ctgacatctaactctgatttttaaaaattcatataactaatgtgccttaaaaatgtcacttc
aagtctacttttcttttttctcttgttttgatgttatgggtaagcactagtaataaaaa
atttaaaaatattgtggtatgacaacatatgtggcactcaaatgctggtaactgcatta
ctgcagtttttagtgtgccaagtagcagtgcaaatgatgacagcaccacataagtctcc
tttgcatttgttcaactctgcattctaatgtgaaagcaatcatagacaataacctaaacg
aatgagtggtggccatgttccaataaaatttcatgagcactgaaagttgaattttacataa
ttttgatgtgttacaaaataactactgtgttagccattagattttttcagccattagaaaa
tgtaaaactgttcttatgagctggctggatttggcttgtggacaaatttgtgaccctta
ttccagagtattttcgagtcagttaatccatgtttgcccattcctaattttataaaaccac
attcaaacctgttaattcgctgttatcatcctcattttgccatttagattttaaaatgaa
gagcagtgttttgttagaaaaaacaaaatgtttaccataacaagaaagatgtgtagacaa
gaaagatatattatgtagactctttgtttgttaaattttgaagccaggtgatgcattgtta
gctttgacaactgacttaaattttgtataattatttatctttgcattttgctcaggttaa
attatcttccagagtgtagaaataaagatatccctgatcctgttttaagagcataaataa
tactctcaatgtaaattgttttgaataaagatcttaaaaatacaaaatgtagacaattaa
tattcaggtgcttacttttgagccaatatgtagcagagaaaaactaatttctctgtggca
gtattttttatttttggcatttccagggaattaaactgaagactaaaactcatatgtgaagt
gtaatgataactaatcaaagagtcagtaaaatttccatttggctaccatgtatgtgtgtat
atatttatgtatgtatgtgtgtgttacataatttgagacagggctctcactctattgcccc
ggctggagtgagtggtgatctcagcttactgcagcctcagtcctccaggctcaagcg
atcctcccacctcggcctcccagtagcctgggactacagacaccaccacacctggcta
ttttttattttttatagagacacagtcctttccatgttgcctatgttggctctgaactcct
gggctcaaaataattttcccaccttggcctcctgtagtgtgggattacgggcataagcca
ctattaaaggatacctattacagacacaggaattttacattttcaaagtcatttttgacac
atcagtgctgcactacttttctccttttagcacatttgatattgatacttcagagaaac
ttttttaactacccttaaaatcttgtcaatgaccattaaactgccaatcatcacctcattt
gctttttttgacaacataactactagaaacctaggctgtgagtgtaaaaccataactgtta
qaatcatttttttggcaatagctcacattctgttaagagtcatttgccttaatacaagat

catgatttattatatatTTTTTataagtagggatggggccaagattattcctttggcaca
gcagtaagtgtgctcaagatctttgcctgtaagcttgaatatttggcttaaattttgtgc
atatgaatactgttaaaggtatatTTTgactacattttgaaaggaaaaaggtagtcctgct
aaaattgacatttagggatattttaatctatgtatttggtaaagtaattagtgaagtatt
agttataaaaaattttaaggaaaacattttaaagcaaaatagtcgtatcagataaatagag
tagaatacactaaagataaaaacaagtctctgtttacaaatgaagttgtctgtacagacgac
tgagatattttaattttatttacataaaaaatgctgttcaatatctaattgatttctgttgt
ttgtattctgcacttttagagtaataaaaataagtttgagt

SEQID126

GGCGGCCGCGGCAGGGCGGGCGCCGCGGAGGCAGGGCGGGCGTATTCAATGGAAGTGTGTTACCAGCT
GCCGGTACTGCCCTGGACAGGCCGGTCCCCAGCACGTCTCAGCCGCCGAGGAGCCATCAGCTTCAGC
TCCAGCTCCGCTCTCTCGGCTGCCCAATCCCCGGCAGCTCTCTCAGAGGCGTGGAGCTATTTCTATG
ACAGTTCTGATCAGACTGCATTATACATTTCGTATGCTAGGAGATGTACGTGTAAGGAGCCGAGCAGGATT
TGAATCAGAAAGAAGAGGTTCTCACCCATATATTGATTTTCGTATTTCCACTCTCAATCTGAAATTGAA
GTGTCTGTCTCTGCAAGGAATATCAGAAGGCTACTAAGTTTCCAGCGATATCTTAGATCTTCACGCTTTT
TTCGTGGTACTGCGGTTTCAAATTCCTAAACATTTTAGATGATGATTATAATGGACAAGCCAAGTGTAT
GCTGGAAAAAGTTGGAATTTGGAATTTTATATCTTTCTATTTGATAGACTAACAAATGGAAATAGTCTA
GTAAGCTTAACCTTTTCAATTTATTTAGTCTTTCATGGATTAATTGAGTACTTCCATTTAGATATGATGAAAC
TTCGTAGATTTTATGTTATGATTCAAGAAGATTACCACAGTCAAAATCCTTACCATAACGCAGTCCACGC
TGCGGATGTTACTCAGGCCATGCACTGTTACTTAAAGGAACCTAAGCTTGCCAATTTCTGTAACCTCCTTGG
GATATCTTGCTGAGCTTAATTGCAGCTGCCACTCATGATCTGGATCATCCAGGTGTTAATCAACCTTTCC
TTATTAATACTAACCATTTACTTGGCAACTTTATACAAGAATACCTCAGTACTGGAAAATCACCCTGGAG
ATCTGCAGTGGGCTTATTGAGAGAATCAGGCTTATTCTCACATCTGCCATTAGAAAGCAGGCAACAAATG
GAGACACAGATAGGTGCTCTGATACTAGCCACAGACATCAGTCGCCAGAATGAGTATCTGTCTTTGTTTA
GGTCCCATTTGGATAGAGGTGATTTATGCCTAGAAGACACCAGACACAGACATTTGGTTTTACAGATGGC
TTTGAAATGTGCTGATATTTGTAACCCATGTCGGACGTGGGAATTAAGCAAGCAGTGGAGTGAAAAAGTA
ACGGAGGAATCTTCCATCAAGGAGATATAGAAAAAATATCATTTGGGTGTGAGTCCACTTTGCGATC
GTCACACTGAATCTTATGGCAACATCCAGATTGGTTTTATGACTTACCTAGTGGAGCCTTTATTTACAGA
ATGGGCCAGGTTTTCCAATACAAGGCTATCCCAGACAATGCTTGGACACGTGGGGCTGAATAAAGCCAGC
TGGAAGGGACTGCAGAGAGAACAGTCGAGCAGTGAGGACACTGATGCTGCATTTGAGTTGAACTCACAGT
TATTACCTCAGGAAAATCGGTTATCATAACCCCCAGAACAGTGGGACAAACTGCCTCCTGGAGGTTTTT
AGAAATGTGAAATGGGGTCTTGAGGTGAGAGAACTTAACTCTTGACTGCCAAGGTTCCAAGTGAGTGAT
GCCAGCCAGCATTATTTATTTCCAAGATTTCTCTGTGGATCATTTGAACCCACTTGTTAATTGCAAGA
CCCGAACATACAGCAATATGAATTTGGCTTTTATGTGAAACCTTGAATATAAAGCCAGCAGGAGAGAA
CCGAAAGGAGTAACAAAGGAAGTTTTGATATGTGCCACGACTTTTTTCAAAGCATCTAATCTTCAAACGT
CAAACCTTGAATTTGTCAGCAACAATCTCTTGAGAAAATGGAATGTGAAGTGCCAGCCTCTGCTGCCTCTGGCAAGACAA
TGTCTTACAAATCAACTCTGAAAATATTGGTTCTAAATTGCCTTGGAGCATGATTGTGAAGGAACCACTCA
AACAAATTTAAAGATCAAACCTTTAGACTGCAGCTCTTTCCCCCTGGTTTGCCTTTTTCTCTTTGGATGC
CACCAAAGCCTCCCATTTGCTATAGTTTTATTTTCATGCAGTGGAACTGAGCATTTATCGTAGAGTACCG
CCAAGCTTTCACTCCAGTGCCGTTTGGCAATGCAATTTTTTTTTTAGCAATTAGTTTTTAATTTGGGGTGGG
AGGGGAAGAACACCAATGTCTTAGCTGTATTATGATTCTGCACTCAAGACATTGCATGTTGTTTTCACTA
CTGTACACTTGACCTGCACATGCGAGAAAAAGGTGGAATGTTTAAACACCATAATCAGCTCAGGTATTT
GCCAATCTGAAATAAAAGTGGGATGGGAGAGCGTGTCTTCAGATCAAGGGTACTAAAGTCCCTTTCGCT
GCAGTGAGTGAGAGGTATGTTGTGTGTGAATGTACGGATGTGTGTTGGTGATGTTTGTGCATGTGTGAC
GTGCATGTTATGTTTCTCCATGTGGGCAAGATTTGAAAGTAAGCTTTTATTTATTTATTTAGAAATGTGA
TTAAACTATGCACTAGCTAAGTGACCAAACTTCTTGTGTTGATTTGAAAAAGTGCATTGTTTTCTTGT
CCCTCCCTTTGATGAAACGTTACCCTTTGACGGGCTTTTGTATGTGAACAGATGTTTTCTAGGACAACT
ATAAGGACTAATTTTAACTTCAAACATTCCACTTTTGTAAATTTGTTTTAAATTTGTTTTATGTATAGTAA
GCACAACGTGAATCTAGTTTTAAGAGAAACCGGTGCTTTCTTTTAGTTTCAATTTGTATTTCCCTTGTACT
GTAAAAGACTGTTTATTAATTGTTTACAGTTTGTGCAACAGCCATTTTCTTGGGAGAAAGCTTGAGTGT
AAAGCCATTTGTAAAGGCTTTGCCATACTCATTTAATATGTGCCTGTTGCTGTTAACTTTTGATGAAT
AAAAACCTATCTTTTTCATGAAACTTCTCTATACAAATGAAATACATAATGCTTTCTGTTCTTCTTC
AAACCAAACTTGTCAAATTCATAGACAAGATAACAGTAAAACTGATGAAAGTGTTCATTGTTGGTATA
CCAGGAACAAGGTTATAGAGATGAAACTTCAAAGCTTCACTCTTCAGTAAGCTATAAGCCATCTCTGTAA
GATTGATTCCAACATATTGCATAAGAAATACCCTAATTTTGGATGATTGTAACGGGAAAGAATCTGATGAGC
TTCACCTAGTGTAATTTTCACTGAAATACACAAGATTGATTAACCCAAGTATGCCATGCCTCTGAAGTCT
GTCTTGGGATCATCACCTGAAAACCAATTTAGCCCACTGCTTGGAGATTCTAGCGTTTAACTTCTTCG
TGGGCATTAGAAGATTCAAAGCTTCATGAGTAGCTCTTCATGCTGTAGGTTATCAGAATCATATGGCCT
TTTCCTCACACTTTCTACATCCAAATACAGCTGTTTATAACCAGTTATCTGCAGTAAGCACATCTTCATG
CATATTTTAAACTGGCATCCTTCTCAGGGTTAATATTCTTTTCTTCATAATATCATCTACATATTTGT
CCACTTCACTCTGAACAACATGTGTGCGCTTCTGTAAAACCTTATTCTTGGAGTATGTCAAGGAATTTTC
TATCCTGTGTGTCCTTTGTGCACCTACATAGGTATCAAATATTCGTGCAATTCACACTTCCAGTCATC
TGTCGTAATAGCCATTTTATCCAAAATCGAAAAAGTGCCCATAGAAGAACTCCACAAAGAAATAACA
TTTTTTTTTCTCACAGGAGCGGAAGAACTAGGGGGAGCAGGAGCTGCAATGCGGCCGC

SEQID127

GGACTCTGAGGGCTTTTTGGAGCTCGCTATGCTTAACCTGGAGATGATTAAGGCCCCGCTTCCTGGCCTC
CCAGCCTCTAATGCCAAAAGATAAGGGAGAGGCTGGCGTGTGACCCCGTTTTGAGTCAGGTGGACAGAGG
GCTGGCCACCTTCGGAACCATGGGTGCAATACGGAGTCAGACCTCAATACAAGCCCACTCTTTCACATAT
TTGAACTTTTTTTCACATATCAACTTTTTTTGTTCACTGTGCAGGGATTGTTTCATTGCTGCTGGAGGAAGA
TCATGGACTGTGCGGGGAACTGAAGTGGTTGAGTATCCACTAGTCGTGGATGAGGGCAGTGACTTCGCA
GTTTTTTGCGAATTACACATCTCTTTGATTATGTTGTGACTAGTTTTGTTAGATAGTCATTTAGTGTGTTG
GGATACCTGTTAAGCCCTTTGTCCAGGGACTGTGGTTGGATTTATGAATTATTTGGACGGTTGTCCACTT
GAAAGAACTGACAGTAGCTTCATAACAATGTTACAAATCTCGTTCTAAGATTAAGCTGTTGAACCTATAT
TTGCCATTAGCGCTTAATTTTTGAAGTATTATTTTTATGAATCAAGCCCTGGAAAAGGACAAGATATTTG
AATGAAATAGCACCCATAATGGGAACTTCACAGTTGCTACTCCTGTGATAGGTTTATCTTAGTTTCATT
GTGGTATAAATGGAATAGCAGGTGTTGTGAGGTACAAGTTTGTAGCTTGCCAATATGTTTCATTACCAAC
ACTGCAGATTCCCATTGAGTTGGTGGGGGTTTTGTTACCTTTGTTTTTTTTTCTCAGCAAAATAATTCTAT
AACTTTTTGTTTGTGACAAGAAATGGACTTTCAGTTTACTTAAGATTAATACTTCTTGAATGATAAAATC
ATTTTGCCATGTTAGAAGACATTTCCGAAGAAGACATTTGGGAATACAAATCTAAAAGAAAACCAAAACG
AGTTGATCCAAATAATGGCTCTAAAAATATTCTAAAATCTGTTGAAAAGCAACAGATGGAAAATACCAG
TCAAAACGGAGTAGAAACAGAAAAAGAGCCGCAGAAGCTAAAGAGGTGAAGGACCATGAAGTCCCCCTTG
GAAATGCAGGTTGTCAGACTTCTGTTGCTTCTAGTCAGAATTCAGTTGTGAGATGGTATTCAGCAGAC
CCAAGACAAGGAACTACTCCAGGAAAACCTCTGTAGAATCAAAAAAGCCAACACGTGTCCCCAAAGATA
CGTCCAGTTTATGATGATGACTGTCCAAATTGCCAGATGCCTTTTTCTCATTGATAGGGCAGACACCTC
GATGGCATGTTTTTGAATGTTTGGATTCTCCACCACGCTCTGAAACAGAGTGTCTGATGGTCTTCTGTG
TACCTCAACCATTCTTTTTTATTACAAGAGATACACTCACTTCTGCTAGCTCAAAGCAGGGCTGGTGTAT
CATCTTTTAGCAGCCCATCACCTGCGTCAGGTGGCAGTTTCAGTGAGACTAAGTCAGGCGTCTTTTGTA
GCCTTGAGGAAAGATGGTCTTTCGTATCAGAACCAAACTGATAACTCGGTTTCAAATGATCCCTTATTGAT
GACACAGTATTTTAAAAGTCTCCGTCTCTGACTGAAGCCAGTGAAAAGATTTCTACTCATATCCAAACA
TCCCAACAAGCTCTACAATTTACAGATTTTGTGAGAATGACAACTAGTGGGAGTTGCTTTGCGTCTTG
CAAACAACCTCAGAACACATAAATTTGCCATTGCCAGAAAATGACTTCAGTGACTGTGAAATCTCCTATTC
TCCACTTCAAAGTGATGAAGACACTCATGATATCGATGAAAAACCGGATGATTACAAGAACAACCTGTTT
TTTACCGAAAGCTCAAAGATGGCAGCCTCGAAGAAGATGATGACAGCTGTGGTTTTTTTTAAAAAACGAC
ATGGTCCCCTTACTGAAGGACCAGGATGAGAGCTGCCCCAAAGTGAACAGCTTCTTAACCTCGGGATAAGTA
TGATGAAGGATTGTATAGATTCAATAGTCTAAATGATTTGTCTCAACCTATTTCTCAAATAATGAGAGT
ACTTTGCCCTTATGATCTGGCATGTACTGGTGGTGATTTTGTGTTGTTTCCACCTGCATTGGCAGGGAAGC
TTGCTGCTTCTGTTTCATCAGGCAACTAAAGCAAAACCTGATGAGCCAGAATTTCACTCAGCTCAATCAA
TAAACAGAAACAGGTAATTGAAGAATCATCTGTTTACAATCAAGTTTCTCTTCCGTTAGTTAAGAGTTTA
ATGTTGAAACCTTTTGAAGTCAAGGTAGAAGGGTATCTTTCTTCCCAACCAACCAAAATACAAATAGA
AATTATCAAGTGAGAACTTGAATGCTAAGAATAATACTAACTCAGCATGTTTCTGCAGAAAGGCATTAGA
GGGTGTGCCAGTTGGTAAAGCTACAATTTTAAATACAGAAAACCTTGTCTAGTACACCTGCTCCGAAGTAT
TTGAAAATATTGCCTTCTGGTCTTAAGTATAATGCAAGACATCCTTCTACCAAGGTAATGAAGCAAATGG
ATATAGGTGTGTATTTTGGACTACCTCCCAAGAAAGGAAGAGAAATTGCTAGGGGAAAGTGCATTAGA
AGGGATAAAGCTTAAATCCAGTTCCAAGTCTTAATCAAAGAGGTCCTCGCAGTGCAAGAGGAAAGCAGAA
AAATCTTTAAGTGATTTAGAATTTGATGCAAGTACTTTACATGAGAGTCAGCTTCTGTGGAACCTTTCTA
GTGAGAGGTCACAGCGTCAAAAAAGAGATGTAGAAAGTCAAATTCAGTGCAGGAAGGAGCGTGTGAGAA
GAGATCAGATCACCTTATTAATACAGAATCTGAAGCAGTCAATTTAAGTAAAGTCAAAGTCTTCACAAAA
TCAGCTCATGGTGGGCTGCAAGGGGCAACAAGAAAATCCCAGAGTCATCTAATGTAGGAGGATCAAGAA
AAAAGACATGTCCATTCTATAAGAAAATACCTGGAACCGGCTTTACAGTTGATGCCTTTTCAGTATGGCGT
GGTTGAAGGTTGCACAGCCTATTTTCTCACACATTTTCATTCTGATCATTTATGCTGGATTGTCTAAACAC
TTCACATTTCCAGTTTATTGTAGTGAGATAACTGGCAATTTGTTGAAGAACAAGCTTCATGTGCAAGAAC
AATATATTCACCCATTGCCACTGGACACTGGAATGTATTGTGAATGGTGTCAAAGTTGTTTTGCTTGATGC
CAATCACTGTCCAGGTGCTGTCTATGCTCTCTTTTATCTTCTTAATGGTACTGTCTATTTACACACGGGA
GACTTCAGAGCAGATCCCAGCATGGAACGTTCTCTTCTGCGGACCAGAAAGTCCATATGCTGTACTTAG
ATACCACATATTGTAGCCCAGAATACACCTTTCCATCTCAGCAAGAGGTTATCCGGTTTTGCCATCAACAC
TGCTTTTGAGGCTGTAACCTCTAAACCCACATGCTCTTGTGTCTGTGGCACTTACTCTATTGGAAAAGAG
AAAGTCTTCTAGCCATTGCTGATGTTTTAGGTTCAAAGTGGGCATGTCCCAGGAAAAATATAAACTC
TACAGTGCCTCAATATACCAGAAATTAATTCATCACTACCGACATGTGCAGTTTCATTGTTTACCT
TCTCCCAATGATGCAATTAATTTTAAAGGGCTTACAGAGTCATTTGAAGAAGTGTGGTGGGAAATACAAT
CAGATTTTGGCATTTCGACCTACAGGATGGACACACTCTAACAAGTTCAGTGAACACAGCAGCTACCTAGAAATGAA
CCCAGACCAAAGGAAACATTTCAATATATGGAATTCCTTACAGTGAACACAGCAGCTACCTAGAAATGAA
GCGCTTTGTCCAGTGGCTGAAGCCCCAGAAAATCTACCTACTGTAAATGTGGGCACCTGGAAATCTAGG
AGCACAATGGAGAAATATTTTAGAGAGTGGAAATTTGGAAGCTGGATATTGATGATACCTCCGAGGATTCA
GTAGTAGTTAAGTTTCTTGGATGTAGCTTGTGTAGTAAATCTATAGAAATGTGAAATACACTTTGTG
TGAAAAAACCTCATGAAGATTGTTTCAGATACTTTATTTTCTCATTTTATGTTTGAACAACATGTTCTGGT
GCTGAATGCCTCTCAGCATCATCAAGGATAACTGAACTGGGTCTCCCTGGGACCCCTTAATTTCTTGTCC
CCTGCCCTCCATGGGCAGTTATATTCTGCATCAAGCCTTAGAAGAGGAAGCAAAGGCAGATTCAGGGACC

AAAAGGATTAATGATAATTAATAAAGTAGTTTGAAGCATTATATATATAAGTAATTATGTGTCTTTAAAA
TTATGAGATGAACTTTTATATGACGTGTATACTTAAATAAAATTAATATAAAATTTG

SEQID128

ACAGAAGAAATAGCAAGTGCCGAGAAGCTGGCATCAGAAAAACAGAGGGGAGATTTGTGTGGCTGCAGCC
GAGGGAGACCAGGAAGATCTGCATGGTGGGAAGGACCTGATGATACAGAGGAATTACAACACATATACTT
AGTGTTCATGAACACCAAGATAAATAAGTGAAGAGCTAGTCCGCTGTGAGTCTCCTCAGTGACACAGG
GCTGGATCACCATCGACGGCACTTTCTGAGTACTCAGTGCAGCAAAGAAAGACTACAGACATCTCAATGG
CAGGGGTGAGAAATAAGAAAGGCTGCTGACTTTACCATCTGAGGCCACACATCTGCTGAAATGGAGATAA
TTAACATCACTAGAAACAGCAAGATGACAATATAATGTCTAAGTAGTGACATGTTTTTGCACATTTCCAG
CCCCTTTAAATATCCACACACACAGGAAGCACAAAAGGAAGCACAGAGATCCCTGGGAGAAATGCCCGGC
CGCCATCTTGGGTCTATCGATGAGCCTCGCCCTGTGCCTGGTCCCGCTTGTGAGGGAAGGACATTAGAAAA
TGAATTGATGTGTTCCCTTAAAGGATGGGCAGGAAAACAGATCCTGTTGTGGATATTTATTTGAACGGGAT
TACAGATTTGAAATGAAGTCACAAAAGTGAGCATTACCAATGAGAGGAAAACAGACGAGAAAAATCTTGATG
GCTTCACAAGACATGCAACAAAACAAAATGGAATACTGTGATGACATGAGGCAGCCAAGCTGGGGAGGAGA
TAACCACGGGGCAGAGGGTCAGGATTCTGGCCCTGCTGCCTAAACTGTGCGTTCATAACCAAATCATTTTC
ATATTTCTAACCCCTCAAAACAAAGCTGTTGTAATATCTGATCTCTACGGTTCCCTTCTGGGCCCAACATTC
TCCATATATCCAGCCACACTCATTTTAAATATTTAGTTCCAGATCTGTACTGTGACCTTTCTACACTGT
AGAATAACATTACTCATTTTGTTCAAAGACCCCTTCGTGTTGCTGCCTAATATGTAGCTGACTGTTTTTCC
TAAGGAGTGTCTGGCCAGGGGATCTGTGAACAGGCTGGGAAGCATCTCAAGATCTTTCCAGGGTTATA
CTTACTAGCACACAGCATGATCATTACGGAGTGAATTATCTAATCAACATCATCCTCAGTGTCTTTGCC
ATACTGAAATTCATTTCCCACTTTTGTGCCATTCTCAAGACCTCAAAATGTCATTCCATTAATATCACA
GGATTAACATTTTTTTTTTAAACCTGGAAGAATTCATGTTACATGCAGCTATGGGAATTTAATTACATATT
TTGTTTTCCAGTGCAAAAGATGACTAAGTCCTTTATCCCTCCCTTTGTTTGAATTTTTTTCCAGTATAAA
GTTAAATGCTTAGCCTTGTAAGTGTACTGAGGCTGTATACAGCACAGCCTCTCCCATCCCTCCAGCCTTATCTG
TCATCACCATCAACCCCTCCCATACCACCTAAACAAAATCTAACTTGTAATTCCTTGAACATGTCAGGAC
ATACATTATTCCTTCTGCCTGAGAAGCTCTTCCTTGTCTCTTAAATCTAGAATGATGTAAAGTTTTGAAT
AAGTTGACTATCTTACTTCATGCAAGAAGGGACACATATGAGATTCATCATCACATGAGACAGCAATA
CTAAAAGTGAATTTGATTATAAGAGTTTAGATAAATATATGAAATGCAAGAGCCACAGAGGGAATGTTT
ATGGGGCACGTTTGTAGCCTGGGATGTGAAGCAAAGGCAGGGAACCTCATAGTATCTTATATAATATAC
TTCATTTCTCTATCTCTATCACAAATATCCAACAAGCTTTTCACAGAATTCATGCAGTGCAAATCCCCAA
GGTAACCTTTATCCATTTTCATGGTGAGTGCGCTTTAGAATTTTGGCAAATCATACTGGTCACTTATCTCA
ACTTTGAGATGTGTTTGTCTTGTAGTTAATTGAAAGAAATAGGGCACTCTTGTGAGCCACTTTAGGGTT
CACTCCTGGCAATAAAGAATTTACAAAGAGCTACTCAGGACCAGTTGTTAAGAGCTCTGTGTGTGTGTGT
GTGTGTGTGTGAGTGTACATGCCAAAGTGTGCCTCTCTCTCTTGACCCATTATTTTCAGACTTAAAACAAG
CATGTTTTCAAATGGCACTATGAGCTGCCAATGATGTATCACCACCATATCTCATTATTCTCCAGTAAAT
GTGATAATAATGTCATCTGTTAACATAAAAAAAGTTTGACTTCACAAAAGCAGCTGGAAATGGACAACCA
CAATATGCATAAATCTAACTCCTACCATCAGCTACACACTGCTTGACATATATTGTTAGAAGCCCTCGC
ATTTGTGGGTCTCTTAAAGCAAAATACTTGCAATTAGGTCTCAGCTGGGGCTGTGCATCAGCGCGTTTGAG
AAATATTCATTTCTCAGCAGAAGCCAGAATTTGAATTCCTCATCTTTTAGGAATCATTTACCAGGTTTG
GAGAGGATTCAGACAGCTCAGGTGCTTTCACTAATGTCTCTGAACCTCTGTCCCTCTTTGTGTTTATGGA
TAGTCCAATAAATAATGTTATCTTTGAACATGATGCTCATAGGAGAGAATATAAGAATCTGAGTGATATC
AACATTAGGGATTCAAAGAAATATTAGATTTAAGCTCACACTGGTCAAAGGAACCAAGATACAAAGAAC
TCTGAGCTGTCTATCGTCCCATCTCTGTGAGCCACAACCAACAGCAGGACCCAACGCATGTCTGAGATCC
TTAAATCAAGGAAACCAGTGTGATGAGTTGAATTCTCCTATTATGGATGCTAGCTTCTGGCCATCTCTGG
CTCTCCTCTTGACACATATTAGCTTCTAGCCTTTGCTTCCACGACTTTTATCTTTTCTCCAACACATCGC
TTACCAATCCTCTCTCTGCTCTGTTGCTTTGGACTTCCCCACAAGAATTTCAACGACTCTCAAGTCTTTT
CTTCCATCCCCACCACTAACCTGAATGCCCTAGACCCTTATTTTTTATTAATTTCCAATAGATGCTGCCAT
GGGCTATATTGCTTTAGATGAACATTAGATATTTAAAGCTCAAGAGGTTCAAAATCCAACCTCATTTCTT
CTCTTTCTTTACCTCCCTGCTCCTCTCCCTATATTACTGATTTGCACTGAACAGCATGGTCCCCAATGTA
GCCATGCAAATGAGAAACCCAGTGGCTCCTTGTGGTACATGCATGCAAGACTGCTGAAGCCAGAAGGATG
ACTGATTACGCCTTCATGGGTGGAGGGGACCACTCCTGGGCCTTCGTGATTGTGAGGAGCAAGACCTGAGA
TGCTCCCTGCCTTCAGTGTCTCTGCATCTCCCTTTCTAATGAAGATCCATAGAATTTGCTACATTTGA
GAATTTCAATTAGGAACTCACATGTTTTATCTGCCCTATCAATTTTTTAACTTGCTGAAAATTAAGTTT
TTTCAAAATCTGTCTTGTAAATTACTTTTTCTTACAGTGTCTTGGCATACTATATCAACTTTGATTCTT
TGTTACAACCTTTTCTTACTCTTTTATCACCAAAGTGGCTTTTATTCTCTTTATTATTATTATTTCTTTT
ACTACTATATTACGTTGTTATTATTTTGTCTCTATAGTATCAATTTATTGATTTAGTTTCAATTTATT
TTTATTGCTGACTTTTAAATAAGTGATTTCGGGGGGTGGGAGAACAGGGGAGGGAGAGCATTAGGACAAA
TACCTAATGCATGTGGGACTTAAACCTAGATGATGGGTTGATAGGTGCAGCAAACCACTATGGCACAG
TATACCTGTGTAACAAACCTACACATTCTGCACATGTATCCAGAACGTAAAGTAAATTTAAAAAAAAG
TGA

SEQID129

GGCAGCGCCGTGGCCTCGCGTCCATCTTTGCCGTTCTCTCGGACCTGTCACAAAGGAGTCGCGCCGCCGC
CGCCGCCCCCTCCCTCCGAACTGCCATTGGATGTCCAGAATCCCCTGTAGTTGATAATGTTGGGAATAAG
CTCTGCAACTTTCTTTGGCATTCACTTGTAAAAACAAATAGGATGCAAATTCCTCAACTCCAGGTTATG
AAAACAGTACTTGGAAACTGAAACTACCTAAATGATCGTCTTTGGTTGGGCCGTGTTCTTAGCGAGCA
GAAGCCTTGGCCAGGGTCTGTTGTTGACTCTCGAAGAGCACATAGCCCACTTCCTAGGGACTGGAGGTGC
CGCTACTACCATGGGTAATTCCTGTATCTGCCGAGATGACAGTGGAACAGATGACAGTGTTGACACCCAA
CAGCAACAGGCCGAGAACAGTGACAGTACCCACTGCTGACACAAGGAGCCAACCACGGGACCCTGTTCCGGC
CACCAGGAGGGGCCGAGGACCTCATGAGCCAAGGAGAAAGAAACAAATGTGGATGGGCTAGTGTTGGA
CACACTGGCAGTAATACGGACTCTTGTAGATAATGATCAGGAACCTCCCTATTCAATGATAACATTACAC
GAAATGGCAGAAACAGATGAAGGATGGTTGGATGTTGTCCAGTCTTTAATTAGAGTTATTCCACTGGAAG
ATCCACTGGGACCAGCTGTTATAACATTGTTACTAGATGAATGTCCATTGCCCACTAAAGATGCACTCCA
GAAATTGACTGAAATCTCAATTTAAATGGAGAAGTAGCTTGCCAGGACTCAAGCCATCCTGCCAAACAC
AGGAACACATCTGCAGTCTTAGGCTGCTTGCCGAGAAACTAGCAGGTCCTGCAAGTATAGGTTTACTTA
GCCCAGGAATACTGGAATACTTGCTACAGTGTCTGAAGTTACAGTCCCACCCACAGTCATGCTTTTTGC
ACTTATCGCACTGGAAAAGTTTGACAGACAAGTAAAAATAAATTGACTATTTCTGAATCCAGTATTAGT
GACCGGCTTGTACATTGGAGTCTTGGGCTAATGATCCTGATTATCTGAAACGTCAAGTTGGTTCTGTG
CCCAGTGGAGCTTAGACAATCTCTTTTAAAAGAAGGTAGACAGCTGACCTATGAGAAAAGTGAAGTTGAG
TAGCATTAGGGCCATGCTGAATAGCAATGATGTGCGGATGCTGACCTTTTGTGTGGATGCCGGGGTATGGTACT
GCTCGCTGTGATGCCTCCTCTTTGAAAGTGTGCGTTGACCTTTTGTGTGGATGCCGGGGTATGGTACT
ATGAAGTAACAGTGGTCACTTCTGCGCTCATGCAGATTGGCTGGGCCACTCGAGACAGCAAATTCCTCAA
TCATGAAGGCTACGGCATTGGGGATGATGAATACTCCTGTGCGTATGATGGCTGCCGGCAGCTGATTTGG
TACAATGCCAGAAGTAAGCCTCACATACCCCATGCTGGAAAGAAGGAGATACAGTAGGATTTCTGTTAG
ACTTGAATGAAAAGCAAATGATCTTCTTTTTAAATGGCAACCAGCTGCCTCCTGAAAAGCAAGTCTTTTC
ATCTACTGTATCTGGATTTTTTGTGTCAGCTAGTTTCATGTATCAACAATGTGAGTTCAATTTTGGA
GCAAAACCATTCAAATACCCACCATCTATGAAATTTAGCACTTTTAAATGACTACGCCTTCCTAACAGCTG
AAGAAAAAATCATTTTTGCCAAGGCACAGGCGTCTTGCTCTGTTGAAGCAAGTCAGTATCCGAGAAAAC
CTGTTCCCTTTGTTGTGATGAGGTAGCAGACACAATGAAGCCATGTGGACACAGTGACCTGTGCATG
GATTGTGCCTTGACAGCTGGAGACCTGCCCATTGTGTCGTAAGAAAATAGTATCTAGAATCAGACAGATTT
CTCATATTTATGACACATGTGAAGAGGCATCGTGGACTTTTTTCTACTCAATTCAGCCAATGTTGAAA
AGAAAAAGAAAAAATACTCTAATCAGTTGTACACACATTGAACTTATAGCCATGGCCAGATTTT
ATGCTAAAAATGGTAGTTTGTCAAAGACAAAATCTCTTAGAATCTAATCCAACCTGCCAGCCCTGAGAA
AATCCCTTTTAAGGCCAAGGAAAGCTGAATGCTAGCAGCCAGGCTGTGGTACTTCCATGAGAAACCATA
GCAGACAATGCCCTCCCAAGTACTGAAATCACACTGGAATCCCCCTTGTGGGTTCATTTGATTGTTTAA
CACAGGATGTGTTGTGTCAATCTGAAGTTTTTATTTGGGGCAGAAGTCTTTATGGAGATGTAATGACAG
CGTTTCTGGGTTATGCATAACTTCTCACTGGTCAGAGACACCGGTGTGTCAAGCATGGATATTGCATTGC
AAGACTTGAATCTATAAAAATTAGAATCACACAGTCAGTACTACAAGCAAAACAGAGAACCTGAAAGAAG
GTGCACAGACTGTAAGAAAAAACCAAGTTGTGATTTTCAGTGATTCCAAAGAACATTCTAGGTTTTT
TGTTTGTTTTTTGTTTTTTGGGTTTTTTTTTTTACTGCAGAAAATTGGTGGTATTTTTCATTCATAG
TGTTTCTATCCAATTTCACTACCCACATTTAATGAGGAAAAATGTTTTACCAATGAAGGAGGAATCTT
AAATTAGCTGTAATGTTAGGTTGGAGAAAATTTGGTATTTAGGGTATTTTCAAGGTACCATCAAATCAGA
TTTCTGTTTTTTGTTAAAAAAATTTTTTAAATCAGTATTGTTTTTACAAGTAATATACTTTGAACTC
TTGAACTAATAGTCTCAAAAACCTAGAGGACAGTCTGAGAACACGATTTTCTATTGTTCTAAATAAATA
CATGTTTTTGAATAGTTCAATCATGAATTATTGACTATGTCTTCATCAAAAGTGTTAATCCCTCTCAGGG
TCTCTGGTGAAGACCTTCAAGAGTTTGGTTTTTCTCCCAGGAAATTGGAAGGTAGAATTGTAATTCAT
AGAACTTCTTTTATAATGGTGTACCTCAGCAGCTGCCTTTCAATTTATGCCAAGTCCTTACAGAGTTTAT
ACTTGAATAGTAAATATGTCTTCTGAGTTTTACAGTGTCTTAACTCAATGCACATTTTTTTCTTCTTT
TTCCACCCCTTCTTGTGTTGTAGTTCAATATACCTGTCTTAACTCAATGCACATTTTTTTCTTCTTT
ATGTTGGGGTGTGATTTTTTCCGTGTCTTTAGTCTTCCATAAATCCACACACACACACACACAA
AAATATATATATATAAATATATATAGGATACATGTTCTTCTTTAGCTTGTGGTGAATACAGTAA
TTTGCAATTGAAGAATAAAACATCTGTTGCCTTTTTTGTACTAAG

SEQID12

GAAACGTCCCGTGTGGGAGGGGCGGGTCTGGGTGCGGCTGCCGCATGACTCGTGGTTTCGGAGGCCCACGTGGCCGGGGCG
GGGACTCAGGCGCCTGGCAGCCGACTGATTACGTAGCGGGCGGGGCCGGAAGTGCCGCTCCTTGGTGGGGGCTGTTTCATG
GCGGTTCCGGGGTCTCCAACATTTTTCCCGGTCTGTGGTCTTAAATCTGTCCAAAGCAGAGGCAGTGGAGCTTGAGGTTT
TTGCTGGTGTGAAATGACTGAGTACAACTGGTGGTGGTGGAGCAGGTGGTGGTGGGAAAAGCGCACTGACAATCCAGC
TAATCCAGAACCACCTTTGTAGATGAATATGATCCCACCATAGAGGATTCTTACAGAAAACAAGTGGTTATAGATGGTGAA
ACCTGTTTGTGGACATACTGGATACAGCTGGACAAGAAGGTACAGTGCCATGAGAGACCAATACATGAGGACAGGCCGA
AGGCTTCCTCTGTGTATTTGCCATCAATAATAGCAAGTCATTTGCGGATATTAACCTCTACAGGGAGCAGATTAAGCGAG
TAAAAGACTCGGATGATGTACCTATGGTGCTAGTGGGAAACAAGTGTGATTTGCCAACAAGGACAGTTGATACAAAACAA
GCCCACGAACCTGGCCAAGAGTTACGGGATTCATTTCATTGAAACCTCAGCCAAGACCAGACAGGGTGTGGAAGATGCTTT
TTACACACTGGTAAGAGAAAATACGCCAGTACCGAATGAAAAAATCAACAGCAGTGATGATGGGACTCAGGGTGTATGG
GATTGCCATGTGTGGTGATGTAACAAGATACTTTTAAAGTTTTGTCAGAAAAGAGCCACTTTCAGCTGCACTGACACCC
TGGTCCTGACTTCCTGGAGGAGAAGTATTCCTGTTGCTGTCTTCAGTCTCACAGAGAAGCTCCTGCTACTTCCCCAGCTC
TCAGTAGTTTAGTACAATAATCTCTATTTGAGAAGTTCTCAGAATAACTACCTCCTCACTTGGCTGTCTGACCAGAGAAT
GCACCTCTTGTTACTCCCTGTTATTTTTCTGCCCTGGGTTCTTCCACAGCACAAACACACCTCAACACACCTCTGCCACC
CCAGGTTTTTTCATCTGAAAAGCAGTTCATGTCTGAAACAGAGAACCAAACCGCAAACGTGAAATTCATTGAAAACAGTG
TCTTGAGCTCTAAAGTAGCAACTGCTGGTGATTTTTTTTTTCTTTTTACTGTTGAACTTAGAAGTATGCCTAATTTTTGG
AGAAATGTCATAAATTACTGTTTTGCCAAGAATATAGTTATTATTGCTGTTTGGTTTGTGTTATAATGTTATCGGCTCTAT
TCTCTAAACTGGCATCTGCTCTAGATTCATAAATACAAAATGAATACTGAATTTTGAGTCTATCCTAGTCTTCACAACT
TTGACGTAATTAAATCCAACTTTTACAGTGAAGTGCCTTTTTCTAGAAAGTGGTTTGTAGACTCCTTTATAATATTTCA
GTGGAATAGATGTCTCAAAAATCCTTATGCATGAAATGAATGTCTGAGATACGTCTGTGACTTATCTACCATTGAAGGAA
AGCTATATCTATTTGAGAGCAGATGCCATTTTGTACATGTATGAAATTGGTTTTCCAGAGGCCTGTTTTGGGGCTTTCCC
AGGAGAAAGATGAACTGAAAGCATATGAATAATTTCACTTAATAATTTTACCTAATCTCCACTTTTTTTCATAGGTTAC
TACCTATACAATGTATGTAATTTGTTTCCCCTAGCTTACTGATAAACCTAATATTCAATGAACTTCCATTTGTATTCAA
TTTGTGTCATACCAGAAAGCTCTACATTTGCAGATGTTCAAATATTGTAAAACCTTGGTGCATTGTTATTTAATAGCTGT
GATCAGTGATTTTCAAACCTCAAATATAGTATATTAACAAAT

SEQID130

gcgggccgggggaaaaacccggatgagctgggcagcagtggtggcagtcgcggctgagat
ttgggcacttttgggggtgcccgggtggccggcgatggcgcaaggttgggcaggcttct
ctgaggaggaactgaggagactaaagcagactaaagacaaaagaaagtcaacaaaagac
atgaatagatatctcctagaaaaggaaatatgaagagatgctcatcaccaccaaggagca
gagaattacaaatcaagaatacagtgagatccatttgaaccacagcgacgtctccccgcg
aagaaaagtcgacaacaacttcagcgagaaaaagcccttgtagagcaaagccaaaaactt
gggcttcaagatggatcaacctcattacttccagagcagctgcttccagcaccaaacag
agagttaacgttcaaaaaaccacctttttcttcccctactcttccgagtcatttcactctc
acctccccggttggatggacaaccacagggcattgaaagtcagccaaaggaaactggga
cttgagaattcccatgatgggtcacaacaatggttgagattctacctccaaagccagattgc
aaattggagaaaaagaaagtgggaattgcaagaaaaatctcattgggaagtcctccaacaa
gaacaacgggctaattggaagagaaaaataaacgtaaaaaagctcttttggctaagctatt
gcagaaaagatccaaaagaactcaggcagagaccatgaaactaaagcggatccagaaggag
ttgcaggcttttagatgacatgggtgtcagctgacattggaattctcaggaaccggattgat
caggccagcctagactattcatagcgtcggaagcggtttgacagggctgaagcagagtac
attgcagcaaagctagatatagcgcgaagactgagataaaagagcaactcactgaacac
ctttgtacgatcatagcgaacaaatgagctccgaaaggccaagaagttggaggagttgatg
caacaactagatgtagaagccgatgaagagactttggagcttgaggtggaggtcgagaga
ttgctacacaaaacaagaagtagaatcaaggagaccagtggttcgtttagagaggccattt
cagcctgcgaggagagtgtagcatttagaatttgctaagagagaacagaaagtgtcaagaa
caagctgtttcccaaaaggtagatgaccagtggtgaaattccagtagcatcccctttctt
agtccaaaactgcccaaatcaagaaggtaattgacatttcagctgctttggccacatgaagt
tctggtattcttttgagctaataatggtattgagtaaaagtatactttttgcagtagatcat
gccctgacctccaataaaaaacctcttcaaaacaatgctgatttttgaattcatgattagt
tttagtaaatataggtttggccattctaaaaatccaaaattatgataactgtatttcta
gggggtatgtttcaccttgattttggcccgggttctttcagtggtccggttaccctttttac
tgaaagtaagtgaacttaaaaggatggaagaaaaactacatggttgagtggttttttagatc
agataaatatagaaaagtaaaatggaaaatgatactcaatacctagttaaaactcatttca
cttctcctgggagacgtattaagactggaagtcctattttatttaatacagtatcagtaaa
aagacaaaaattacagtggtgaacaagagaaaaacaggaatagaagaaaaaagttgcagggt
tgaattatctatctggatattactagagttgtaaaacacaaacttggaactggaatttat
gtgaagaaccaaaacaacttaaacagcatcacttttgtcttcaatttgccttccagtgat
tttagtttacaacctgcgtttttgttatttgaaacacacacacttatataaaacacatgt
aattttactattttattgtctttccttttaatacgatgaattgattaaatttagacaattaa
aacattttctaaagtgagactgaaaataatatagaaaatctcattgctacttgtgattatc
aaaaaaagtatgtattttctttctaaagttatctataaatatgtttttgatatgttggac
atgaattaccctgtcatgaagcgttttaaattgttaaaatgctgattttcttattagttg
ttaattgcctgttactagtacttgaccaatacattgtgctatatgtaaattgtgtaataa
atattgtaattttctcacaaagtcgtgaatatcacattatgatttatttatcagaaatt
ccaaaaagtaaaaatattacctttgaggacttttttttttaaaaaaagtattattatcag
agaacataagcacaaagtataagattgtatccataaaagtttctgaaaaacttagggacat
cctgttttttaaatgggtttgtttgagggattatcttctggtaatatagatgagctttat
atttttatattatgtaatttgagttgaaagtataacattttactactgacttctctaaac
agaagcattttctatagatagttgtgctttttatttatgaaatacataaaaagccaacagttt
cattgtctaacacacttcttttttctaaggaataaacaagtctgatgt

SEQID131

caaagggtgaatcttttgggttggtgattttgatgatagccacaaagcaagcagggtaatgc
tgatgcttcaagtcttggaaaccacacttgcgagaatcactgttataatgtacagcagaact
gcatgatcagctgtatggtagccttgaaaaccaacaggccacaatcacagtgaaaacctc
aggttggcagccactggaggatacaaaatgagtttggatctccttcaatgccccattccc
agagaactgtcattatttgacctgctggtagttccctaaaggacgtgcaaggatgttttt
at ttgactggacacttgaagcttgccctgtatgaacagccccatcttcccatgcttgct
aaaaatcagaggcaactaacactgoggcttcctgagatggagtctcactctgtcaccag
gctggagagcaattgcacaaacacttggctcactgcagcctcaacttcttgtcctcaagt
gatcctccaccttagcctcctaagtagctgggaccacagagtccactctgtcaccag
gctggagtgcagtggtgcaatcttggctcactgcaacctccacctcccaggttcaagcga
ttctcgggtctcagcctccccagtagctgggactacaggtgcgccatgacgcctggctaa
tttttttgtattttcgggtggagacggggtttcaccatgttggccagtctgctttcctcct
aacctcaagtgagccgcctgcctcgaagatgctttattttataagcgctttggacacactt
taataaatgctctattgtatacagttgaactctatataacattttgaataatattgttaa
tgcttaccctaagtaactactatcatctctgtattgtttaacaaaatatttccacatttga
caataaagtcagtattttgaaagg

SEQID132

ACAAGGATGATAGGATGAGAAAAAGAAAGGACAAATGCACCAGAGGAGGTATGCCAAATGGGAACTTTT
CATCACTTTCCAGATAAAAACTAGCAGTCTGTGAAGGCAACTGGTCTGATTTTTTCAGGTAAGAACATATG
AGAGGCAGGCTGAGACCAATTTTCTACCAGGCCAGCTAATTCTTCACAATGACAAGCTATGGGTCATATG
CTTTCAGGAACCAGACACTGGAACATGTCGTCTGATGTACATCACACCAAGAAATAAAAAAGAATTGGA
AAGCCAATGTCCAATTATTTACTAAAACAGAATCTACTGGAGAGAAATGCAAAGGCAGGTAAAAAGGCAA
TCTCTTAACATGAAAACCTCACAACCTGTAAATGAGAACCTAACTATACAGCGACAACTCAGGAAAAAG
TCTCCAGCTACTGCTGTCTCTCAGACTCTCACAGTATGTGTAACCACTTCCTCCTCTGCACGGGATCACCC
CCAGAAGATCAACTCTACTAGATCATTTGAGGACAATGAACAAAGTCTCAAGACTGAATTCCCACAGAAA
ACATTTCTCATGAAACCACCCAATATTTCTGGTGAAGTTAAAGAAGGGCATGTGTTTCGGAGACAACCAGAAG
CAGCAATGCTCAAAACCACAAAACCTCTGGATTGCCGACTCTGCACATCCTGGTTCTCTAGATACAGTTC
AGTGGCACATTCACAAATAAACGTTTTCAAAAACCTGCCCTCAGGCAGTTCTAGAGAAATGCTTTGACTTG
CCTAATGGTATAATGTCAAGAAAGGAAGACCAGCACTGATCATTCACTCATTATTACAGTCACAGGGC
ACTGTCTGACTCGACAGATATAGCCGAGCAGTTAAAAGGTTATGGGAATTTAAGTCCATTATGGTCATAC
GATTCTTATGGACCCAGAGATATGAAATTAATCAGCCACATGTGTAGGGACAAAGTTTGTCAATAATAGA
TATAAGTTATCTGCATGCTAAGAACTTAGTTACTTAACTCTGTTTCCTCATGTTAATATAAACATAATTA
TAGAATGCAATGAAATACTTAGCCTGGAGCCTATTATATAGGAAGCACTCAATAATTTCAAACCTATTGA
GTATATTATTAGATAGGCTCCATAATTATTTATTCCTTTTTCAACAGACAGTATGATCTATTGAAAATAA
AGCCAACTAGATTTCTTTGACCCACTCCTTTTTCTGTTTGTATTGTTGGCAAGTTGTTCTAAATCAACT
TGCCAACATACTATTAAACATGTTATTAACATAGAAGGGATGCTTATTTTGTGTTGCTTTGTAAGAAATGCT
TCTGATTTCAGTAACTGGGCAATTTATTTAAATATAAGTAAAAAGCAGATTTTATTAAAACTACTTTGTG
CTATCAT

SEQID133

gagccacagaggacctgctgatgggagtggaagaggaggtcagacaacagagagctggtt
ccctactccttgggacctaaggctaagggtggagctcaagtcttacctgcagatcctaacg
gcctgatgccacaagggtgtctctgactgttctaacaatcttagcagtgctgaccaagggt
gaaaagcctccctttctacagtgagatttagccattgttttcttgcctctcatctcatc
cccacctttcactgcagtaatgggaggtgttctccttcttctgctacagagattagtgg
tagggccatttttcttttcaaacttggcaccctctatgaaacataggaaggcccattaa
agtcccactcttctctgccccagatagctgatagcctatttaaggagagaaagcttcttac
acttttgaaagggtaaaaaatgattcacgggtgacacagtaagtaacacaatagtggatgag
agagttctgaatcaggcaagagaagagatttaggaagagctaagggtattgtcttcaaaagc
caaatgcaactccctctgcataaaaagctgatgggggtttccatttctgacataggggcaa
tgctggtgacctacatagccacttcggcaccattagagtcctagtctgttaaagatgtcc
aaagacatttcttggagggtactcagggtctcagacctctactgtgggtcagtcttggaaag
ttgaagctttccttgaaagacctgtctgaatgatcaagatcacccgcaggttaatgctctc
caggagagacaagccaagtcttctcttttttctccattatgagattggagtacagccta
taaatagcaggaaggggtggcccttggagactggaggtgacagtggtgcatataaat
ccatagcttgatagatccatttctaaaattagctacatttgatcttttttaagctcttcc
acctgggtttttgtttcattttgttttgggttggccctccctatcttactgtattactgtca
cctgggctaccatgatagctctttatagaaaaaaatttaaactagtggatcctaacc
agtgcactctaagggtcaattgggggttaaaaaaattatcaggccactcccaaagata
tggattcagcagttcacaggtaggggccgggaatatgcatttttcaataaaagtgtgca
tcctgttgggtcctcagactgactttggagtacattgatctaaaccacttcttccagtaaa
gtagtttacggagatacgtataatacaggattttcgagtgtggtggaggaaagaaaaaga
tggggacaaaggaaaggtaggagtgagaataaagcacgcaggtgaaccacaaataaaaa
tcctccgtccccactcaagttgattatgcagagcagtaattctaaatagcctctttcaat
cagactgtggggcactcactactgcctccctgacccaggggcccccacgtgctgaaatc
cacagctctgtcgttcttcttcaccactgcagatgttagtggtggccattcatttctotta
ctccaccggcatccttccagccacgggtgcgatgctcagacgagctaagacgatgctc
agcgtttgtcttagctcctccaggagagaccccagctggagctgggcgtgccgctctccg
gttccctcaggctaagccggcagcagctgcgtgggttgggggaggggacagactgcagcgc
tctgctcagatctcgagctggaggccatctttggcagggtctctgaagggaatgcaaga
cacagcctgatgtggggaggagagcacaaacaaagagaccagacattgaagagcaatcaa
tgggtcagaacacagcacacttccttctgaaaggagcaaagtgtgcttttctctacagtg
atctgtaaaaatagatatatgaaatctgcaacatagaagttcaaggaaatctcatctgtct
agaactcagctccccaaccacctcttattcagaaaaacacagctgtgaaacaaaaataatg
ttttaagcaaggacctaatlaacctgctgatgagacatatcatctatctctaagccaaac
attaggaacttggcacctctactgccccagcctattcattcttaacacgatttcaaaat
gcttttttatttgggttcaagactgcagcaagatggagaatggggaccactggagtcagg
cattgttaagaatgagcagcagcagatccgttcatctttcagaacaaagaaaatcaatga
gcatcaacactaatccaaacaccgcactttggggccatttagggtagaattaaacagcct
gatatacctcgaatgacctaaaagatgtcaccgaattattttttaaaattgattattatca
tgacccttaattgctgtggaagggtggcattatgtttagtgtcctgattgtgagtggtata
agccactttagaaaggcttttttattcaaaattgttattaaaaaaaaaattctggtgcttt
aaggatatgcctccaactatccaatattaaagtgttgttatatgttaacttttctgtagtt
atctaagggggttggaatagtgaagggtgtgattaatttgtctatatcatcaaaaggat
agagggccatgtggtatgatattatcaagaataaaaaatcactaacattta

SEQID134

tgctggagtggtgggctggagccgctcacagtcacatctcagtgagcctgctggtgccagcagc
cctggggaggccaggtgagaatccctgagctggtgtagccatggtcaactgtgtagcaga
gaatccccctgttttcataaacaatatgctttgggagctttgccaggcactcagcagcct
ttcttccactgctgtgtaatctgtttcatttacacgtcttccaacccatcttccaccctca
tctcctccttttctcactactaaccacttaccttctctctctctctctcttccaccctca
tctgctcctttgaactgctgtatgtaattcatatctggatatgatatgacatctgatgt
gcatgaatggggttgatgtggtatctctgtatgtgtatctctctggtgcattttgtgt
acgtttgtgtcagtacacacctgcacacaggtgtgggtgcctactcaagacttccctac
cggggactctggtcagcttctgcaaaaggctctcatgtgtgagttccctgtgtgtgggtgt
gctggggcgatagggtgaaggtgtgcaacgggaaaagtgttagcttccagttggggttcta
aggattattttaaaacaaggatttattctatgagaagggaataattttcaggaaaac
ccagtttttcaattgggcatttttatttctaattttctttgaaaagttagatttctccctt
aaggggaagggcatacttgggcttaaggaaaagtgaagaaaagtatctcagattgagagg
ccttttgtcttccctccaagcgtcctgaaggggctctgcccaggaagggaacagacaggtt
cacaagcatccatttgggggagagggcttgtctatgaccacactgaaattccagcttttt
tccagttgcaggagagaggggaaaaattctaaatggggaaaatttgctatgaaccatttaa
actttttgtaagtaaatcatgtttgaggatgctggctcacagacctatcattatttatatc
ctcttttttaaaaaaaatcccatactttcaatgaatagattatctgctctatccaattat
tgtctttgtgacagacatttagcaaagcttactgcatccctttgaaaccttgagagttcc
tgaaatgttagaaagctcccaggaaagacgtaaacacccctgggctcaactcaccagccca
gagcaggggctttgagtgacttctttgatagcaggaccagataaatacgaacacactttg
ggatctgatcctgctgggaagcaaaagacgcccagccacatgaccaggatagaggccct
ttcagacggcaagtcttgcccaatgggaggacttctcaggtgaccttgatccctctagca
taagggttgaccacagattaaaacatgtgactccaaccagttacggaagctttctggt
gtgaggtagctgaggagatgaggagggaagagaggagccttgacttgtgaggctctg
taggtcagactctgctaactccaaatcaaagtggaaacccaccttatgagggcatttagg
gtcaatgacctcactaaagtcaccagccgcaacccaggtcaagttcaaacttcttactg
gcatatgaacatgtatgtgctttgagctccatgcaagtcaaccttgagcctggggcccat
tgcaactttttatttccctactctactaccttgagattcaggaaagtgaggtattct
acctagagagaggtcccatatcttttctccttattttgggagttacggtttcttctct
gtttccgtttcctctctctctactcactcctactttctcctgcatcaactttggtcaatt
aacatagacaagtgattcatctgtagagaggtcctagactccaagcagcccccttccct
gttcattgtggtgttaggttttataaggaggtctgtggtccttgccatcaaaatatgaa
aaataaaatctgtgcctgttccagcttcaatcctcctccaagccttagcttttcaacaac
cctaccctttcaacttcagggtatcatggagtcacagagactggacaactcctccaaatct
agacaaagactttcttaagcgcctgagccaggtgcatatcttcccatcagggtatgagt
ggtcccaccttagaatgcttgccctctcctgtgacaagagggttaggatatcctaggactct
gagactgggcccataatctcaatattcatccacactcatgataagatgccggaaatgaat
gcactgtgtgtagctgtcttgatttagtgaggatgtgctgcttaggtctccaaagatg
cccactgggtcaaattcagaataatgaactcaggtacatcaccagaggcatttagaat
ggactctctcttccctggattatgtgctgagtggttaagtgttttcaaatatctggg
gaaggagtgggaagagatacactctggtcatcctttggtgtggtttgtgggggatacttg
gttgattctttagttaaagtgaagttgctttctgaaaatgttccctgtcttcaggggga
cttaccatcccagggggacacatccatcccaggggacacagccagcccttccagggaaa
tacgatgtttctgagttagaggtgatttcagtcagataggaagagctggtgcacaccag
cagggttgccctccatgcccacttccagctggtgtgggatagactaagggggcagatttt
taagaaccccaccagagttgacatacacacgtgattctcgtgtctgtctctcaaagctct
caatgtctggggtgtgtttgccctcttttattgatgtgcatgatgcaaaatgtttc
ttaaacattattcctggttcttagaatatgtgattactgagtattggatttcttctcctga
ataataactgctcattgtagaaaataagaaaaataaaatacaaaaaagactacaagattt
ttcataatccagtcactctgaggcatctaccgcccgaatccaaatggtcatgacctc
aaaacttccccaatgagtgcttctctgggttggcagctggggccatgtgagcagtgta
caccacagaacccgactggtctgcgttgagttgacctgtgttccctggcagcaagagtg
agggccctgagccccagagatagcaaagaggcctaaaagttaaagccagaccttaggg
gcaggatggagcagggtcaaaagatgtctctttgggctgtctgcttcttctcctt
ccttttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttcttctt
atgcggaagccagagtaactcactcattaagctacacttgtgtaacagttactgtaaat
tcaactacagctctgactgaaatgatttgtgactctgggactgtgtcttctccatactt
gaacttccctcatctcaaaatgaggataagtataacaccttacctcatggtatattaag
ggtgacaaagaaattgcaaagtatttgcaacatgaagtgtcatatgagttatgtatgt
tctaattatccctcagaagaccccccgctggaatggaattctcacatcaagtgtctgtgc
ctcgtctgtgaaggataaccagagtgcaaggtcatcttctgtgtgaacagggtgac

ctgtcgcaacttaagcacacttaaaaggattctattcttcattcaggtccccagagaaatt
ggctccttatttttctttacctattccttagacttccctttgtctagagccagttttgcaa
agggcacttttatccatctcagttattcccagaggtgacagaatgagtaaaccatattggg
gcaaatagcatatagagctaaaccagtttaactgttaaccaaggcacatgggtcaatgcct
tagtatttttttttttaattctcctaacgttattttctagctgtacattcccaaaaggaa
gggtggaagcaaatcagattctgaaagggttcaatgatctttcaagtttaggatgagacc
aagtctcaaggagctgggatcttctttctcttgtcagttgctgaagccagtagcttcgtc
aaaaacatatgaattcatataaggaagcccttttagatggtacattcactaagacgtgtct
gggtgtgatcctgtttgggaaaaacagaatcctaggttctaacaagaaaagaacgcct
tcccaaaagggtccgcacactttctgctttgcagcggatcaagtgctccttgtgagggtag
acttcttcaagggaagggaagccattgctctctctgtagatagagccagctggtaacg
ggggagccaccaactgcaggggggtgtatgttcaggtgtgaaaaacagaaaactgggtc
tgaacatgaagagttgcacagcagtagttcgaagaagctggcatctctttggcaaacacc
aacctcagcaaatgcaactcctacacttcattcccaaggaccaggtgttgctccttaagg
aactctgtatccctctctcctctccagaaccccatctcctccactggctgagcttttct
ttcctttccgggtcaccatagaccctctccgtctgtaccagtgcgtctgtgttgtagc
gtgacgaagcctttcctgtgaagagctttcatgaactcattctcatactccttcccatt
tccaccatgggtgtgactgttttgcattcaagactatctgtaaaaatgtacaaataaaa
gtgaaaactgaaaaataaaggggagggagattgagattaaacaaatgcaatgatgtagccc
ttagttttctgaggacttctgtggacggccctaaaaatcctgagttagggtgggatatgaa
gggagggataccattgacacaggggttttttctggttgtttctctcacagtcacagt
gtctgcttagaactctctgttctaaagggtttttcctgtaaagtagaatgcaacttcccc
aaaataaaagtaaatcagcaatgtttgaagggtcatggcaagggtcatgacaaagacctg
actctgggggtggcatgagtggccctgtcaccggctcactcagggcccttgggggagttctca
ttacctcaccttgtctccagctcttctcagccaaatggggatcaggggcttccagggtc
tgggggtgctcagctccccttgtgtattttgctgctattttctagagagactttgagccct
gctagtgcgtgcttactgcatggaggtaaattaggagatgttttctctctgctactcctg
gcctctgctttcgccctcagaaagtgccttgagctagcagccagtttgactcagagt
ccagagccttctatctaccgtttcattctcagattccttttccaccactttgacgatc
tcattttactactcagtcctctactgactgagctttgctgcaactgggctggggtaggagaaa
gagcatccaaggagatgatgtgtgaattgctttgtaatttatgactcaccatataaatgt
ggcttgcaagtgcagaagcagggagtctggccaagggttgctaccaaataagactgaaga
tggtggaggcagtggtggcgtggaggcagtaggcagaagatgtgggttgggagcagaggt
aagatgaacggagctttgggaaggacagatggcagaagcaccagaaaaatcctcagcaagg
cagcagagaaggatcctcaaagcagtaaccctgaagtaataggaagtaggaagaggagc
agggattaggtaaatctgcagcataaacagctgtctcctgcaggactgagaagaccagc
tgcccagagagggggaggcagctcagacttgccagtgacccaaccatgattagaggca
ccttcaatcccaactttcctctcctctgctgggtcagagtgtggaaccagcttcaggaa
ggtagtatagaccagcgtcatccaatggaacatgatccaagccacatatgcaatttaaa
atattctagtagccacattttttaagtccaaagaaacagctaaaatcagtgaaattaat
ttttagactacatttttaacctaacatgtcaaaaatagtatcacttcagcatggaatcaat
ataaaaaattactgggatattttacattcttttttccaaatgaagtcttcaaaatccaatg
tgattttcctcttagaaaaacatctcagctctggcccagccctatttccagtggtcaatagc
cacacctgactactggttgcgtgataggacagcagcgacttaggttcttcattaggagac
tgatgggggggggtccttccctggtgggtcactcactgccatagctcttgcctagctgatg
aaggcaggagtgagttattatgttggcctagagttagaaagcacagagctatgtcgagg
ctgctgtctcagcctctggaagtctgcttcacctgcttagtaagaggagatgaccactc
ctgtggaactgcatgtcccctctgccccaggggtgtcgccgctgccccagtcaggtccc
ttatgacctgtccaagtccctagaggccaaagcaggtcatattcttcagctgcaggaatgt
cagctactgctcccacccttaacctgatccccttatcatatagtggggaaggggcagg
caggccttctctctgtcaagaacaaagatctctacaacatttctgacactgggcccagtc
cctgctaataatcatctaccaatatttggagctgttttctgaatcccttaattttcttaa
atattttatcttaaagtcaaagtctataaaggagataccctgggaagggcagtgccacag
gcagactgggtctcctaggaggtggtggtgttggtgacaagttctacttgactgggact
caaccaccattgcctacctctcttccctgctggagaccttcttaggattgaagaac
ctcttttgtttgtgaaaaagataggtatcgagatcttaatggagagaacagaataaaatg
caaggagccaaccctgggtattctcaaagcatttcaacggtcagttataacaaggttga
gagtatgttttatatatgttcattagacagggaccataactgacaaaactctcaaagcc
tggagtgtttatggcccacagattattgctcagtcacataaaatttttacctttatt
ttaatttgcatagtgctttctgattggtcagacaaggagtggtgtgactgcaggattct
aacaatgcctctgcccctggaggcagcaattcctgtggttattggtgctaaaaataagata
aaatattatgttaatttgttctgatagatgtgaataaatgtgttgtttaatcttaacaa

gaatgctacatcttatcagatctattgtactgtctgttccttctcataattaattaatta
caggaaaggcgattcaaaccagatcttgaaactattgtgatgttctgagaggtaaattta
acaggggaagtgggaggggggatgaaaagggaattgccagggttcctgtgactttgaaagg
actgaggaagcagagagcatttggggacttcactgaaactgactgcatcttgcaattttc
tttttcgaattggcagaaatattgtatttccatcgattgaagaaaaacaagtgtctggta
attaattaaatgacttggtcatggaaaaataaataatctgtcagttgtggaatgtaaac
tgattaaacaattaataaagaagattatgttgtgtgtttta

SEQID135

tacttcctctgcattttccaagttttctatcatgggattgtgtttttgttacaatcaggg
agagagaaaagttttacaggtgtttttctctgacgttgagatcattaagttaattagga
tgtaagtcactgacacacttgacaatgttttgtggatggaagatgcagggactgaagaga
gaggacactgcagtagggtctcattctctagtgagaaggcaaaaagataaagcagtgcct
cttctcagttgccctgggtcaaaccactcagaaaccagaagacaggacaggaaggttca
accagattccgtcaggttttagatgaaagaaggtgctgaacaactgcatgaaggtgggtt
aaggtccaaagactgagaaactactattacatcaaagggttggggaggaaacttttagtt
cctagttttctgaggtagaaatgctcccagaacattctcactataaagaccttaggaaac
cacaggacaagtg

SEQID136
GGCTCGCATCCCCATAGTGCTGGGTTACAGTGAAGGTACGCCCCGCGCTCTGCTCTGGAGAGGCAGGGTG
GGATAGGGAACGTCTCGAGTGGCGCCCGCAGTCATGGTGGTGTTCGTTGGCCGCCGCCCTCCCGGCGCTCC
TAGGGCTGTTTAAAGAAGAAGGGCTCTGCCAAGGCTGAGAATGACAAACATCTAAGTGTAGGGCCTGGCCA
GGGGCCAGGGTCTGCAGTGGATGAGCACCAGGACAACGTCTTCTTTCCAGTGGGCGACCCCCCACCTG
GAAGAGCTGCACACTCAGGCCCAGGAGGGGCTCCGCTCCCTACAACACCAAGAGAAACAGAAACTGAACA
AGGGTGGCTGGGACCATGGAGACACCCAGAGTATCCAGTCTCCCGGACGGGGCCGGATGAAGACAACAT
CTCCTTCTGCAGTCAGACCACATCCTACGTGGCTGAGAGCTCCACAGCAGAGGACGCGCTCTCCATCCGC
TCGGAGATGATCCAGCGCAAAGGCTCCACCTTCGACCCCATGACTCATTTCCCAAATCTGGAAAGTCAG
GGCGGCGTCCGGCGGAGCGGCGGAGCACTGTGCTGGGACTCCCGCAGCATGTGCAGAAGGAGCTTGGCCT
GAGGAATGAGCGTGAGGCAACAGGCACGCCCCGGGCTCCTGGTGCACGGGATGCCGTACGCATCCCCACA
GTGGACGGCCGCCCGGAGGCACCTCAGGGATGGGGGCGCGGTGTCCCTGCAGGCGCTGGAGGCGGAGG
CAGAGGCTGGCGCTGAGACAGAGGCCATGCTGCAGCGCCACATTGACCGTGTCTACCGGGATGACACCTT
TGTTGGCCGGTCCACGGGTACCGGGGCCCCACCATTGACCCGGGCCATGTCCCTAGCAGTGCCTGGATTG
ACAGGAGGGGCAGGGCCTGCAGAGCCCCTGAGCCCCGGCCATGTCCATCTCCCCCAGGCCACCTACCTGT
CGAAGTTGATTCCACATGCTGTGCTGCCGCTACAGTGGACGTGGTGGCCCTAGGCCGCTGCAGCCTGCG
CACACTAAGCCGCTGCAGCCTGCACTCGGCCAGCCAGCCTCAGTCCGCTCGCTGGGGCGCTTCTCCTCC
GTCTCCAGCCCACAGCCCCGACGCCGCCACCCATCCTCCAGTGACACCTGGAGCCACTCTCAATCCT
CCGACACCATTTGTGTCTGACGGTTCCACCTCTCCTCTAAGGGTGGCTCTGAGGGCCAGCCGGAGAGCTC
TACGGCTAGCAATAGCGTGGTACCCCTCCCCAGGGAGGCAGTGGGAGGGGCTCTCCAGTGGGGGAGCAGC
ACTGTGAGGCCCTCAGACACACTCAGCATTCGGAGCAGTGGGCAGTTGTCTGGCCGGAGTGTGTCCCTGC
GTAAGCTGAAGCGGCCTCCACCCCTCCCCGCCGACCCACTCCCTCCATCAGCGGGGCTTAGCAGTGCC
TGATGGGCCATTAGGGTTGCCCCCTAAGCCTGAGCGTAAGCAGCAGCCCCAGCTGCCTCGGCCACCCACC
ACTGGTGGCTCAGAAGGGGCGGGGGCAGCACCTGTCCACCCAACCCAGCCAACAGCTGGGTACCTGGCT
TGTCTCCGGGTGGTTCCCGGCGCCCCCAGGTCGCCAGAACGGACACTTTCGCCCTCCAGTGGATACTC
GAGCCAAAGTGGTACTCCCACCTCCCTCCCAAGGGCCTGGCAGGTCCCCCTGCTTCCCCAGGCAAGGCC
CAGCCCCCTAAACCAGAGCGTGTACGTCTCTTCCCTGGGGCCTCCGTCCTCTTCCCTCACGT
CTTTATGTTCTCCTCCTCTGACCCAGCCCCCTCAGACCGCTCTGGGCCACAGATATTGACCCCCCTGGG
TGACAGGTTTGTATACCTCCTCACCCTAAGGTGCCTGCCCCCTTCTCCCCACCTCCCTCCAAGCCCAGG
AGCCCTAACCCAGCTGCCCCCTGCTCTAGCCGCCCTGCTGTGGTTTCTGGCCCTGTTTCTACCACTGACG
CCAGTCTCAGTCCCCTCCCCTCAGACAACCTTGACTCCACTGCAGGAGTCTCCTGTCTATCTCCAA
AGACCAGTCACCCCCACCTTCCCCACCCCATCTTATCATCCACCCCCACCACCCACTAAGAAGCCAGAG
GTGGTTGTGGAGGCACCATCTGCCTCAGAGACTGCTGAGGAGCCCCCTCCAAGATCCCAACTGGCCCCCTC
CCCCACCCCTGCCCTGAGGAGCAGGACCTGTCCATGGCTGACTTCCCCCACCAGAGGAGGCTTTTTT
CTCTGTGGCCAGCCCTGAGCCTGCAGGCCCTTCAAGGCTCCCCAGAGCTTGTGAGCTCCCCGGCTGCTTCG
TCCTCCTCAGCTACTGCTTTCAGATTACAGCCCCGGGTAGCCCAGACCCTCCTCAGCTCCGCCAGCCC
CAGCTCCTGCTAGTTCCGCCCCAGGGCATGTGGCCAAAGTCCCTCAGAAGGAACCGGTGGGCTGTAGCAA
GGGTGGTGGGCTCCAGGGAGGACGTAGGTGCGCCCTGGTACGCCCCCTGCTCCTGCAGATGGTGGG
CTGCGCTCCGTGGGTGCTCCAGGAGGGGCTCCACCCCAGCACTGGGGCCATCGGCCCCCAGAAACCAC
TGCGAAGGGCCCTGTACGGGCGGGCCAGCCAGTGCCTGCCCCCTCCTCAGGGCTCCATGCTGCGGTCCG
ACTCAAGGCCTGCAGCCTGGCCGCCAGTGAAGGCCTCTCAAGTGCTCAGCCCAACGGACCGCTGAGGCA
GAGCCACGGCCTCCCCAGTCCCCTGCCTCAACGGCCAGTTTCTATCTTCTCCAAGGGCTCTAGGAAGCTGC
AGCTGGAGCGGCCCTGTCCCCTGAGACCCAGGCTGACCTCCAGCGGAATCTGGTGGCAGAACTCCGGAG
CATCTCAGAGCAGCGGCCACCCAGGCCCCAAAGAAGTCACCTAAGGCTCCCCACCTGTGGCCCGCAAG
CCGTCTGTGGGAGTCCCCCACCCTCCCCAGTTACCCTCGAGCTGAGCCCCCTTACTGCTCCTCCCA
CCAATGGGCTCCCTCACACCCAGGACAGGACTAAGAGGGAGCTGGCGGAGAATGGAGGTGTCTGCAGCT
GGTGGGCCCAGAGGAGAAGATGGGCTTCCCGGCTCAGACTCACAGAAAGAGCTGGCCTGACCACCAGGC
ACCTCACTGGCACTGCTGACCCATCCCAGAAACACAATCTCAGGGACCCGAGCAGCTCCAAGGACGAGAG
GATACAGCAGACACAACCTAATAGAGAGGGCGCCTGCAGCCTTAACCTCCACGGCCTTCGATACTTATGC
AAGCCTGGTGTGCTCCTGTCTCAGAGTCATCCTGCGCTCATGCCTTTTCCCGAATGGGTTCACCTCTG
GCAGTTGCCGCTCAGTCTTGGCCTTAGCCTCATCTTGAAGTGGGTAGCTGGCGGGAGAGGGTGGCTGCG
CCCCCTGCTGGCCCTGAGGCTGCAGAGTTGGGAGCAGGACACCTCACCTGAGTTTCATTTTTTTCTATGT
CCAAACCATGCACATACTATAGTCCAGAATCAAAGCACTTTTGAAGAGTGGCTGCATGGCCATCCCTCAG
GGCCAGGAAGTTGCATTCCAAGGGCCTGTTTACATGGCAGCAGAATCCATCCCCGGCAGTCAGCCATA
GCTTGGGACAGTCTGTGCCCTCCTGCCAGTCCAGTTTACTCCTCTTGGTTTCTGAAGGTGGCCAAGTC
ATTGTGTTCCACAGGCTTCTTAGGCTGGGGGAGGTCAGTTTACTCCTCTTGGTTTCTGAAGGTGGCCAAGTC
GCAGAGGGGATTTGGCTTCTGTGCCTCAACTCACAACACCCTCCTGCCTTCCAGTTCTGCCAGGTGC
TCCATGCTGGGGACAAGTAGGAGACTGCCAGGGCCCAAAGAAATGGGTGAGCAGTAGAGTCATCTCGGGG
CACTTGGCAGTGTCAAGCACCTGCCCTTGCCTCCTTGACCACACTGGGGTGGGTGGGCCCCCAGCACTT
CAGAGGCAGAGCCTTTGGGCTGAGCAAGCACTGAGGAGGTGGATGGAAGGGAGCATCTGGAGGGGGGGA
GCTTCCCTTGAGCAGTGGGCCAGGCTGGCCCTCCACACTTCATTCTCTGACCTTTCTCTCTCCTCATTT
CGGTGCATGTCTTTCTGCAGCTGCCTTTAGCACAGGTGGTTCCACTGGGGGAGCTAACGCTGAGTGA
CAAGGATGGGAAGCCACAGGTGCATTTTACTCAAGTCTTCTCTAGTCAATGAGGGGCACCCAGTGCTTCT

AGGGCAGGCTGGGTGGTGGTCCCCTAGGTATCAGCCTCTCTTACTGTACTCTCCGGGAATGTTAACCTTT
CTATTTTCAGCCTGTGCCACCTGTCTAGGCAAGCTGGCTTCCCCATTGGCCCCCTGTGGGTCCACAGCAGC
GTGGCTGCCCCCAGGGCCACCGCTTCTTTCTTGATCCTCTTTCCTTAACAGTGACTTGGGCTTGAGTCT
GGCAAGGAACCTTGCTTTTAGCTTCACCACCAAGGAGAGAGGTTGACATGACCTCCCCGCCCCCTCACCA
AGGCTGGGAACAGAGGGGATGTGGTGAGAGCCAGGTTCCCTCTGGCCCTCTCCAGGGTGTTTTCCACTAGT
CACTACTGTCTTCTCCTTGCTAGCTAATCAATCAATATTCTTCCCTTGCCTGTGGGCAGTGGAGAGTGCTG
CTGGGTGTACGCTGCACCTGCCCCTGAGTTGGGGAAAGAGGATAATCAGTGAGCACTGTTCTGCTCAGA
GCTCCTGATCTACCCACCCCCCTAGGATCCAGGACTGGGTCAAAGCTGCATGAAACCAGGCCCTGGCAGC
AACCTGGGAATGGCTGGAGGTGGGAGAGAACCTGACTTCTCTTCCCTCTCCCTCCTCCAACATTACTGG
AACTCTATCCTGTTAGGATCTTCTGAGCTTGTTTCCCTGCTGGGTGGGACAGAGGACAAAGGAGAAGGGA
GGGTCTAGAAGAGGCAGCCCTTCTTTGTCCTCTGGGGTAAATGAGCTTGACCTAGAGTAAATGGAGAGAC
CAAAAGCCTCTGATTTTTTAATTTCCATAAAATGTTAGAAGTATATATATACATATATATATTCTTTTAA
TTTTTGAGTCTTTGATATGTCTAAAAATCCATTCCCTCTGCCCTGAAGCCTGAGTGAGACACATGAAGAA
AACTGTGTTTCATTTAAAGATGTTAATTAAATGATTGAAACTTG

SEQID137

GCCTCAGCCATGGCCTGGACCGTTCTCCTCCTCGGCCTCCTCTCTCACTGCACAGGCTCTGTGACCTCCT
ATGTGCTGACTCAGCCACCCTCGGTGTGAGTGGCCCCAGGAAAGGCGGCCAGGATTACCTGTGGGGGAAT
CAACATTGCAAGTAAAAGTGTGCACTGGTACCAGCAGAAGCCAGGCCAGGCCCCCTGTGCTGGTCTGTCTAT
GGTGATAGCGACCGGCCCTCAGGGATCCCTGAGCGATTCTCTGGCTCCAACCTCTGGGAACACGGCCACCC
TGAACATCAGTAGGGTCGAAGCCGGGGATGAGGCCGCTATTACTGTCAGGTGTGGGATAGTAGTAGTGA
TCATGTGGTATTCTGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTGAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACT
CTGTTCCCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCT
ACCCGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC
ACCTTCCAAACAAAGCAACAACAAGTACGCGGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTGAAG
TCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTACGCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGGCCCCCTACAG
AATGTTTCATAGGTTCTCAACCCTCACCCCCACCACGGGAGACTAGAGCTGCAGGATCCCGGGGGAGGGG
TCTCTCCTCCACCCCAAGCATCAAGCCCTTCT

SEQID138

ggttctagatcgcgcgcgggcccccgctccctccctccccctgacccccgacccccgcc
ggccggcccccgccccagccccggaggagctcatgggagatgaaggagatggtagga
ggctgctgctatgttcggacgagaggggctgggcccagaaacccgctggctactgcat
gggacgctgagcagctggccgtccaccaagcttgctatggcatcggtcaggtgccaacg
ggaccctggttctgcccgaatgtgaatctcaggagcgagcagccagggtaggtgtgag
ctgtgcccacacaaagacggggcattgaagaggactgataatggaggctgggcacacgtg
gtgtgtgccctctacatccccgaggtgcaatttgccaacgtgctcaccatggagcccatc
gtgctgcagtagctgctcatgatcgcttcaacaagacctgttacatctgagaggagacg
ggccgggagagcaaggcgccctcgaggacctgcatgacctgtaaccgccatggatgtcga
caagctttccacgtcacctgtgcccgaatggcaggcttgctgtgtgaggaagaagtgtg
gaggtggacaacgtcaagtagctgaggctactgcaaataccacttcagcaagatgaagaca
tcccggcacagcagcgggggaggcgaggaggcgctggaggaggaggtggcagcatggg
ggaggtggcagtggtttcatctctgggaggagaagccggtcagcctcaccatccacgcag
caggagaagcaccacccaccacgagagggggccagaagaagagtcgaaaggacaaagaa
cgccttaagcagaagcacaagaagcgccctgagtcgccccccagcatcctcaccgcccc
gtggtccccactgctgacaaggtctcctcctcggttctcttctcctcccaccagaggcc
agcacgcaggagacctctgagagcagcaggagtagcaagggggaaaaagtcttcagccat
agcctgagtcataaagggaagaactgagcagtgaggaaaggtgtgagcagttttacctcc
gcctcctcttcttctcctcctcctcctcctcctcctggggggcccttccagcctgcagtc
tcgtccctgcagagctccctgacttctctgcattcccccaagctggagcagccagaggag
gacaagtactccaagcccacagcccccgcccttcagccctccttctcctcagctccc
gagcccccaaggctgacctttttgagcagaaggtggtcttctctggtttgggcccac
atgctgttctccaccaccacctccagctcaggccggggcccggtccctccctggggac
tataagtctccccacgtcacggggtctggggcctcggcaggcaccacaaacggatgcc
gcactgagtgccacccctgtgctgctgatgagacccctgagacaggcctgaaggagaag
aagcacaaagccagcaagaggagccgcatgggcccaggccgtcccaagggcagccggaac
aaggagggcactggggggccagctgccccatccttgcccagtgcccagctggctggcttt
accgccactgctgctcacccttctctggagggtccctggtcagctccggcctgggaggt
ctgtcctcccgaaaccttgggcccctctgggagcttgcccagcttgagcctggagtcccc
ttactaggggcaggcatctacaccagtaataaggaccccatctcccacagtggcggtatg
ctgcccgtgtctgcagcaccctctctcctccagcctcctggggccccccagggaacctcg
gccctgccccgcctcagccgtccccgttcaccagcaccctcccctcctctctgttct
atctccaccactcaggtgttttctctggctggctctaccttagcctcccttctaccac
atctttggaacccccatgggtgcccgttaatcccctcctctcccaagctgagagcagccac
acagagccagacctggaggactgcagcttccggtgtcgggggacctcccctcaggagagt
ctgtcttccatgtcccccatcagcagcctcccgcactcttcgaccagacagcctctgca
ccctgtggggggcgccagtttagaccggcgcccgaggagcactaacatggagcagctt
ctggagaagcagggcgacgggggagggcggtcaacatcgtggagatgctgaaggcgctg
cacgcgtgcagaaggagaaccagcggtgcaagagcagatcctgagcctgacggccaaa
aaggagcggtgcagattctcaacgtgcagctctctgtgcccttccctgccctgctgct
gccctgctgcccgaacggccctgtccctgggccctatggcctgctccccaaagccggc
agcagcagctccttgagcaccagcaagagccctccgggaaagagcagcctcgccctggac
aactcgctgtccacttctctgaggaccacactcaggtgcccagagccgagcagctcg
tcgtgtccttccacagcagccccccaccgctgcccctcctccagcagagccctgccat
ctgcccctggccctgctggggccctgcccactcccgccccagccgcagaacgggtg
ggccgggacccccggggcagcggggtgggggcatgcccattggctgaggggctgttgggg
gggctggcaggcagtgggggcctgcccctcaatgggctccttggggggttgatggggcc
gctgcccccaacccccgaagcttgagccaggtggcgggggccccacgctgcagctgcca
ggctgtctaacagccttacagagcagcagagacatctccttcagcagcaagagcagcag
ctccagcaactccagcagctcctggcctcccgcagctgaccccgaacaccagactgtt
gtctaccagatgatccagcagatccagcagaaacgggagctgcagcgctgcagatggct
gggggctcccagctgcccattggccagcctgctggcaggaagctccaccccgtgctgtct
gcccgttaccctggcctgctgcccacagcgtctgctccaccccctgctgcccgtggagcc
ctagtggctccctcgcttggaacaacacaagtctcatggccgagcagctgcagctgca
gcagtagcagcagcaggcgacctccagtcctcactgcccagaccaacccctcctcagc
ctgtcgggagcagagggcagtgggcggtggccccaaaggaggagcgctgacaaaggagcc
tcagccaaccaggaaaaaggctaaatccacccctaccctcctgaccccccaagtggag
ggaacagatcctggcctgaggggtcctagcctggagcagggcgctgcgccagaccctgg
agagccttgaccacagcctgtgctgaggtccaggagtggtggagagctcctggtgtcga
ggactgagactgagaggggagccccctccatctggcccccttccctttccgcactgtccg
ctttgtgaggctcagaggaaggacagctctgcaagcccgctaggaggtccatccccagca
aatgttttgagggtccccccagagagcagagtgggccatggcagaagttagggggttgggt

atggttatttgtacgaagggcagttcgtaaacagcacttggttcttttaataaaagaatggtt
ttgcaaaaaaaaaaaaaaaaaaatccg

SEQID139

CTGGCCGCGGCGTGGGGACAGCGAGGCGCACTGGGGCCTCCCAGCGCCGGGCGCGCCGCGTCCAGCC
CGAGGTCTACGGCTTTGCGCTCCGAGCCCAGAGGAAGATGCCTGCCGGCACCGAGCTCGGGCTGCGGGGC
TGAACGCCTGTCTTCCAGGCGCACGGCAGCACTGCCCTCGGCCGGTGTGCGGTAGCGGCACTCGGGCGTCC
CCGGGCGGACGAAGAGCGCAGGCTGGGTACACCTTGCCCGAATCGGCGGAGTTTCGACGCTAGCGAGGGCG
GGCCGGCCGGCCCGGATGGGCGCGGGGTTTGCGGCCCCCGCCGGGTGCTCCGGAGCGGCCCCGGGCACCGG
GGGCACGCTGAGTGCCGGAGCCGCGGCCGAGAGAGAACTTGGGGCGGGGGCCATGCACCGGTGCGGAGT
CTAGAGCCGAGCGGAGCGCCCCGCGGGCCCCGCGCTCTGCGGCCGTTTCGGGTCTCTACAGTCCCCGCG
CCCGGAGTTTCGACGCGCGCTCCAGACAAGATGGCGCGCCGGTCCGGGGAGGGCTCGGGGCCCCGCGCCG
CTCGCCTTGCCCTTCTCCTTCTCTGGCTGCTTTTGCTTCGGCTGGAGCCGGTGACCGCGCGGGCGGCCG
CGGGCGCCCTGCGCGCGCCCTGCACCTGCGCTGGGACTCGCTGGACTGCGGTGGGCGCGGGCTGGCTG
CGTTGCCCGGGGACCTGCCCTCCTGGACGCGGAGCCTAAACCTGAGTTACAACAACTCTCTGAGATTGA
CCCTGCTGGTTTTGAGGACTTGCCGAACCTACAGGAAGTGTACCTCAATAATAATGAGTTGACAGCGGTA
CCATCCCTGGGCGCTGCTTCATCACATGTCGTCTCTCTCTTTCTGACGACACAAGATTTCGACGCGTGG
AGGGGAGCCAGCTGAAGGCCTACCTTTCTTAGAAGTGTTAGATCTGAGTTTGAACAACATCACGGAAGT
GCGGAACACCTGCTTTCCACACGGACCGCCTATAAAGGAGCTCAACCTGGCAGGCAATCGGATTGGCACC
CTGGAGTTGGGAGCATTTGATGGTCTGTACGGTCTGCTAACTCTTCGCCTGAGCAAAAACAGGATCA
CCCAGCTTCTGTAAAGACATTCAAGCTACCCAGGCTGACACAACTGGACCTCAATCGGAACAGGATTTCG
GCTGATAGAGGGCCTCACCTTCCAGGGGCTCAACAGCTTGGAGGTGCTGAAGCTTCAGCGAAACAACATC
AGCAAACTGACAGATGGGGCCTTCTGGGACTGTCCAAGATGCATGTGCTGCACCTGGAGTACAACAGCC
TGGTAGAAGTGAACAGCGGCTCGCTCTACGGCCTCACGGCCCTGCATCAGCTCCACCTCAGCAACAATTC
CATCGCTCGCATTCACCGCAAGGGCTGGAGCTTCTGCCAGAAGCTGCATGAGTTGGTCCTGTCTCTCAAC
AACCTGACACGGCTGGACGAGGAGAGCCTGGCCGAGCTGAGCAGCCTGAGTGTCTGCGTCTCAGCCACA
ATTCCATCAGCCACATTGCGGAGGGTGCCCTCAAGGGACTCAGGAGCCTGCGAGTCTTGGATCTGGACCA
TAACGAGATTTTCGGGCACAATAGAGGACACGAGCGGCGCCTTCTCAGGGCTCGACAGCCTCAGCAAGCTG
ACTCTGTTTGGAAACAAGATCAAGTCTGTGGCTAAGAGAGCATTCTCGGGGCTGGAAGGCCTGGAGCACC
TGAACCTTGGAGGGAATGCGATCAGATCTGTCCAGTTTGTAGCTGCCAGTGAAGTGGCTGCCCCGTGGCTAATTGGC
GCTCCATATCAGCAGCGACAGCTTCTGTGTGACAGCCACCTGTGCCACCCAGAATCACTGAAGGGTCAAGCATTTTCT
CTGTGCCACCAAGAGATTTTCTGTGTGCGATGACTTCTGAAGCCACAGATCATCACCCAGCCAGAAACCAC
CATGGCTATGGTGGGCAAGGACATCCGGTTTACATGCTCAGCAGCCAGCAGCAGCAGCTCCCCCATGACC
TTTGCTGGAAGAAAGACAATGAAGTCTTGACCAATGCAGACATGGAGAACTTTGTCCACGTCCACGCGC
AGGACGGGGAAGTGATGGAGTACACCACCATCCTGCACCTCCGTGAGGTCACTTTTCGGGCACGAGGGCCG
CTACCAATGTGTATCACCACCACTTTGGCTCCACCTATTACATAAGGCCAGGCTCACTGTGAATGTG
TTGCCATCATTCACCAAAACGCCCCACGACATAACCATCCGGACCACCACCATGGCCCGCTCGAATGTG
CTGCCACAGGTACCCAAACCCCTCAGATTGCCTGGCAGAAGGATGGAGGCACGGATTTCCCGCTGCCCG
TGAGCGACGCATGCATGTATGCCGGATGACGACGTGTTTTCATCACTGATGTGAAAATAGATGACGCA
GGGGTTTACAGCTGTACTGCTCAGAACTCAGCCGGTTCTATTTTCACTAATGCCACCCCTGACTGTCTTAG
AGACCCCATCCTTTGGTGGTCCCCCTTGAAGACCGTGTGGTATCTGTGGGAGAAACAGTGGCCCTCCAATG
CAAAGCCACGGGGAACCCCTCCGCCCCGCATCACCTGGTTCAAGGGGGACCGCCCGCTGAGCCTCACTGAG
CGGCACCACCTGACCCCTGACAACCAGCTCCTGGTGGTTTCAAGACGTGGTGGCAGAGGATGCGGGCCGAT
ATACCTGTGAGATGTCCAACACCCCTGGGCACGGAGCGAGCTCACAGCCAGCTGAGCGTCTGCCCGCAGC
AGGCTGCAGGAAGGATGGGACCACGGTAGGCATCTTACCATTGCTGTCTGTGAGCAGCATCGTCTGACG
TCACTGGTCTGGGTGTGCATCATCTACCAGACCAGGAAGAAGAGTGAAGAGTACAGTGTCAACAACACAG
ATGAAACCGTCTGTCACCAACAGATGTTCCAAGCTACCTCTCTTCTCAGGGGACCCTTTCTGACCCGACA
AACCGTGGTCAGGACCGAGGGTGGGGGCCCTCAGGCCAATGGGCACATTGAGAGCAATGGTGTGTGTCCA
AGAGATGCAAGCCACTTTCAGAGCCCCGACACTCACAGCGTTGCCTGCAGGCAGCCAAAGCTCTGTGCTG
GGTCTGCGTATCACAAGAGCGCGTGGAAAGCGATTGAGAAAGCTGAAGGGACACCTGGGCCACATAAGAT
GGAACACGCTGGCCGGGTGCTATGCAGTGAAGTGAACACCGAAGTGGACTGTTACTCCAGGGGACAAGCC
TTCCACCCCCAGCCTGTGTCCAGAGACAGCGCACAGCCAAGTGCGCCAAATGGCCCGGAGCCGGGTGGGA
GTGACCAAGAGCATTTCTCCACATCACCAGTGCAGCAGGACTGCCGCTGGGTCTGCCCGGAGTGCCAAGG
GTCGCTCTACCCAGTAACCACGATAGAATGCTGACGGCTGTGAAGAAAAAGCCAATGGCATCTCTAGAT
GGGAAAGGGGATTCTTCTGGACTTTAGCAAGGTTGTATCACCCGACTCTACAGAGCTACAGCCTGCAT
CTTCATTAACTTCAGGCAGTCCAGAGCGCGCGGAAGCCAGTACTTGCTTGTTCATATGGCCACCTCCC
CAAAGCATGTGACGCCAGTCCCAGTCCACGCCACTGACAGGACAGCTCCCCGGGAAACAGAGGGTGCCA
CTGCTGTTGGCACCAAAAAGCTAGGTTTTGTCTACCTCACTGTTCTGTATACATAAGTTGTAACCTCCATG
GAGGTAGGAGAGGCTGCGAGGAAGCTTGGGTTCAAGCGTCACTCATCTGTACATAGTTGTAACCTCCATG
TGGAGTATCAGTCGCTCACAGGACTTGGATCTGAAGCACAGTAAACGCAAGAGGGGATTTGTGTACAAAA
GGCAAAAAAGATTTTGATATCATTGTACATAAGAGTTTTTCAAGATTTTATATATCTTTTACAGAGG
CTATTTTAATCTTTAGTGCATGGTTAACAGAAAAAATATACAATTTTACAATATTATTTTTCGTATC
AGGTTGCTGTTAATTTTGGAGGGGTGGGGAAATAGTTCTGGTGCCTTAACGCATGGCTGGAATTTATA
GAGGCTACAACCACATTTGTTTACAGGAGTTTTTGGTGCGGGTGGGGAAGGATGGAAGGCCTTGGATTTA
TATTGCACTTCATAGACCCCTAGGCTGCTGTGCGGTGGGACTCCACATGCGCCGGAAGGAGCTTCAGGTG

AGCACTGCTCATGTGTGGATGCCCCTGCAACAGGCTTCCCTGTCTGTAGAGCCAGGGGTGCAAGTGCCAT
CCACACTTGCAAGTGAATGGCTTTTCTTTTAGGTTTAAGTCCTGTCTGTCTGTAAGGCGTAGAATCTGTC
CGTCTGTAAGGCGTAGAATGAGGGTTGTTAATCCATCACAAGCAAAAGGTCAGAACAGTTAAACACTGCC
TTTCTCTCTCTCTTATTTTATGATAAAAGCAAATGTGGCCTTCTCAGTATCATTGATTGCTATTTGAG
ACTTTTAAATTAAGGTAAAGGCTGCTGGTGTGGTACCTGTGGATTTTCTATACTGATGTTTTCGTTTT
GCCAATATAATGAGTATTACATTGGCCTTGGGGGACAGAAAGGAGGAAGTTCTGACTTTTCAGGGCTACC
TTATTTCTACTAAGGACCCAGAGCAGGCCTGTCCATGCCATTCTTCGCACAGATGAAACTGAGCTGGGA
CTGGAAAGGACAGCCCTTGACCTGGGTCTGGGTATAATTTGCACTTTTGAGACTGGTAGCTAACCATCT
TATGAGTGCCAATGTGTCATTTAGTAAACTTAAATAGAAACAAGGTCCTTCAAATGTTCTTTGGCCAA
AAGCTGAAGGGAGTTACTGAGAAAATAGTTAACAATTACTGTGAGGTGTCATCACTGTTCAAAAGGTAAG
CACATTTAGAATTTTGTCTTGACAGTTAACTGACTAATCTTACTTCCACAAAATATGTGAATTTGCTGC
TTCTGAGAGGCAATGTGAAAGAGGGAGTATTACTTTTATGTACAAAGTTATTTATTTATAGAAATTTTGG
TACAGTGACATTGAAAACCATGTAAAATATTGAAGTGTCTAACAAATGGCATTGAAGTGTCTTTAATAA
AGGTTCAATTTATAAATGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID13

AGTGGCGTCGGAAGTGCAGACCTGTGAGCTTGCAGGAGTCAAGTTCAGACTCCAGCCCGCTCCAGCCCGGCCGACCC
GACCGCACCCGGCGCCTGCCCTCGCTCGGCGTCCCGGCCAGCCATGGGCCCCCTGGAGCCGCAGCCTCTCGGCGCTGCTG
CTGCTGCTGCAGGTCTCCTCTTGGCTCTGCCAGGAGCCGAGCCCTGCCACCCCTGGCTTTGACGCCGAGAGCTACACGTT
CACGGTGCCCCGGCGCCACCTGGAGAGAGGCCGCGCTCCTGGGCAGAGTGAATTTTGAAGATTGCACCGGTTCGACAAAGGA
CAGCCTATTTTTCCCTCGACACCCGATTCAAAGTGGGCACAGATGGTGTGATTACAGTCAAAGGCCCTCTACGGTTTCAT
AACCACAGATCCATTTCTTGGTCTACGCCCTGGGACTCCACCTACAGAAAGTTTCCACCAAAGTCACGCTGAATACAGT
GGGGCACCACCACCGCCCCCGCCCCATCAGGCCTCCGTTTCTGGAATCCAAGCAGAATTGCTCACATTTCCCAACTCCT
CTCCTGGCCTCAGAAGACAGAAGAGAGACTGGGTATTCTCCCATCAGCTGCCAGAAAATGAAAAGGCCCATTTCTCT
AAAAACCTGGTTCAGATCAAATCCAACAAAGACAAAGAAGGCAAGGTTTCTACAGCATCACTGGCCAAGGAGCTGACAC
ACCCCTGTTGGTGTCTTTATTATTGAAAGAGAAACAGGATGGCTGAAGGTGACAGAGCCTCTGGATAGAGAACGCATTG
CCACATACACTCTCTCTCTCACGCTGTGTCTATCCAACGGGAATGCAGTTGAGGATCCAATGGAGATTTTGATCACGGTA
ACCGATCAGAATGACAACAAGCCCGAATTCACCCAGGAGGTCTTTAAGGGGTCTGTCTATGGAAGGTGCTCTTCCAGGAAC
CTCTGTGATGGAGGTACAGCCACAGACGCGGACGATGATGTGAACACCTACAATGCCGCCATCGCTTACACCATCCTCA
GCCAAGATCCTGAGCTCCCTGACAAAAATATGTTTACCATTAAACAGGAACACAGGAGTCACTAGTGTGGTCACCACCTGGG
CTGGACCGAGAGAGTTTCCCTACGTATACCCTGGTGGTTCAAGCTGCTGACCTTCAAGGTGAGGGGTAAAGCACAACAGC
AACAGCTGTGATCAGCTCACTGACACCAACGATAATCCTCCGATCTTCAATCCACCACGTACAAGGGTCAGGTGCCTG
AGAACGAGGCTAACGTCGTAATCACCACACTGAAATGACTGATGCTGATGCCCCAATACCCAGCGTGGGAGGCTGTA
TACACCATATTGAATGATGATGGTGGACAATTTGTCTGTCACCACAAATCCAGTGAACAACGATGGCATTGTAAGAACAGC
AAAGGGCTTGGAATTTGAGGCCAAGCAGCAGTACATTCTACACGTAGCAGTGACGAATGTGGTACCTTTTGAGGTCTCTC
TCACCACCTCCACAGCCACCGTCACCGTGGATGTGCTGGATGTGAATGAAGCCCCATCTTTGTGCCTCCTGAAAAGAGA
GTGGAAGTGTCCGAGGACTTTGGCGTGGGCCAGGAAATCACATCCTACACTGCCAGGAGCCAGACACATTTATGGAACA
GAAAATAACATATCGGATTTGGAGAGACACTGCCAACTGGCTGGAGATTAATCCGGACACTGGTGCCATTTCCACTCGGG
CTGAGCTGGACAGGGAGGATTTTGAGCAGCTGAAGAACAGCAGCTACACAGCCCTAATCATAGCTACAGACAATGGTTCT
CCAGTTGCTACTGGAACAGGGACACTTCTGCTGATCCTGTCTGATGTAATGACAAACGCCCCCATACCAACCTCGAAC
TATATTCTTCTGTGAGAGGAATCCAAAGCCTCAGGTCATAAATCATTTGATGATGACAGACCTTCCCTCCCAATACATCTCCCT
TCACAGCAGAATTAACACACGGGGCGAGTGCCAACTGGACATTCAAGTACACGACCCAAACCAAGATCTATCATTTTG
AAGCCAAAGATGGCCTTAGAGGTGGGTGACTACAAAATCAATCTCAAGCTCATGGATAACCAGAATAAAGACCAAGTGAC
CACCTTAGAGGTGAGCGTGTGTGACTGTGAAGGGGCCCGCGCGTCTGTAGGAAGGCACAGCCTGTGCAAGCAGGATTGC
AAATTCCTGCCATTCTGGGGATTCTTGAGGAATTTCTGCTTTGCTAATTCTGATTCTGCTGCTCTGCTGTTTCTTCGG
AGGAGAGCGGTGGTCAAAGAGCCCTTACTGCCCCAGAGGATGACACCCGGGACAACGTTTATTACTATGATGAAGAAGG
AGGCGGAGAAGAGGACCAGGACTTTGACTTGAGCCAGCTGCACAGGGGCTGGACGCTCGGCCTGAAGTGACTCGTAACG
ACGTTGCACCAACCCTCATGAGTGTCCCCCGGTATCTTCCCCGCCCTGCCAATCCCGATGAAATTGAAATTTTATTGAT
GAAAATCTGAAAGCGGCTGATACTGACCCACAGCCCCGCCCTTATGATTCTCTGCTCGTGTGTTGACTATGAAGGAAGCGG
TTCCGAAGCTGCTAGTCTGAGCTCCCTGAACCTCCTCAGAGTCAGACAAAGACCAGGACTATGACTACTTGAACGAATGGG
GCAATCGCTTCAAGAAGCTGGCTGACATGTACGGGAGGCGGAGGACGACTAGGGGACTCGAGAGAGGCGGGCCCCAGAC
CCATGTGCTGGGAAATGCAGAAATCAGTTGCTGCTGGTGGTTTTTTCAGCTCCCTTCCCTTGAGATGAGTTTCTGGGGAAAAA
AAAGAGACTGGTTAGTGATGCAGTTAGTATAGCTTTTATACTCTCTCCACTTTATAGCTCTAATAAGTTTGTGTTAGAAAA
GTTTCGACTTATTTCTTAAAGCTTTTTTTTTTTTTTCCCATCACTCTTTACATGGTGGTGATGTCCAAAAGATACCCAAATT
TTAATATTCCAGAAGAACAACCTTTAGCATCAGAAGGTTCAACCCAGCACCTTGAGATTTTCTTAAAGGAATTTTGTCTCAC
TTTTAAAAAGAAGGGGAGAAGTCACTACTCTAGTTCTGTTGTTTTGTGTATATAATTTTTTAAAAAAATTTGTGTGCT
TCTGCTCATTACTACACTGGTGTGTCCCTCTGCCTTTTTTTTTTTTTTAAAGACAGGGTCTCATTCTATCGGCCAGGCTG
GAGTGCAGTGGTGCAATCACAGCTCACTGCAGCCTTGCTCTCCAGGCTCAAGCTATCCTTGACCTCAGCCTCCCAAGT
AGCTGGGACCACAGGCATGCACCACTACGCATGACTAATTTTTTAAATATTTGAGACGGGGTCTCCCTGTGTTACCCAGG
CTGGTCTCAAACCTCCTGGGCTCAAGTGATCCTCCCATCTTGGCCTCCAGAGTATTGGGATTACAGACATGAGCCACTGC
ACCTGCCCAGCTCCCCAACTCCCTGCCATTTTTTAAAGACAGTTTCGCTCCATCGCCCAGGCCTGGGATGCAGTGATGT
GATCATAGCTCACTGTAACCTCAAACCTCTGGGGCTCAAGCAGTTCTCCACCAGCCTCCTTTTTTATTTTTTTGTACAGAT
GGGGTCTTGCTATGTTGCCCAAGCTGGTCTTAAACTCCTGGCCTCAAGCAATCCTTCTGCCTTGGCCCCCAAAGTGCTG
GGATTGTGGGCATGAGCTGCTGTGCCAGCCTCCATGTTTTAATATCAACTCTCACTCCTGAATTCAGTTGCTTTGCCCCA
AGATAGGAGTTCTCTGATGCAGAAATTATTGGGCTCTTTTAGGGTAAGAAGTTTGTGTCTTTGTCTGGCCACATCTTGAC
TAGGTATTGTCTACTCTGAAGACCTTTAATGGCTTCCCTCTTTTCATCTCCTGAGTATGTAACCTGCAATGGGCAGCTATC
CAGTGAATTTGTTCTGAGTAAGTGTGTTTCAATTAATGTTTATTTAGCTCTGAAGCAAGAGTGATATACTCCAGGACTTAGAA
TAGTGCTTAAAGTGCTGCAGCCAAAGACAGAGCGGAATATGAAAAGTGGGCTTGAGATGGCAGGAGAGCCTGTGATG
AGCCTGGCAATTTAGCAAACCTGATGCTGAGGATGATTGAGGTGGGTCTACCTCATCTCTGAAAATCTGGAAGGAATGGA
GGAGTCTCAACATGTGTTTCTGACACAAGATCCGTGTTTGTACTCAAAGCCCCAGAATCCCCAAGTGCCCTGCTTTTGATG
ATGCTTACAGAAAAATGCTGGCTGAGCTGAACACATTTTGCCCAATTCAGGTGTGCACAGAAAACCGAGAATATCAAAT
TCCAAATTTTTCTTAGGAGCAAGAAGAAAATGTGGCCCTAAAGGGGGTTAGTTGAGGGGTAGGGGGTAGTGAGGATCTT
GATTTGGATCTCTTTTATTTTAAATGTGAATTTCAACTTTTGACAATCAAAGAAAAGACTTTTGTGAAATAGCTTTACT
GTTTCTCAAGTGTTTTGGAGAAAAAAATCAACCCTGCAATCACTTTTTGGAATTGTCTTGATTTTTTCGGCAGTTCAGCT
ATATCGAATATAGTTCTGTGTAGAGAATGTCACTGTAGTTTGTAGTGTATACATGTGTGGGTGCTGATAATTGTGTATTT
TCTTTGGGGGTGGAAAAGGAAAACAATTCAGCTGAGAAAAGTATTCTCAAAGATGCATTTTTTATAAATTTTATTAAACA
ATTTTGTAAACCATAAAAAAAAAAAAAA

SEQID140

agcagcagctgcgccggcgccggcggtttgagtgagggaagatggcggtccggggcggtc
gggtcccgcagctgtgaggagccccgagcacggctgtcgccgctgaggcagagcgcc
tctgctctggccctgtccctggctccctcattaccgtcgccagcggagcgaacccgagag
cgtggagcgggctgggcccagctgttgagtggaatgtcatggccagctcctcgacagtg
agatgacagtttcatggctgtggaccaggaagaaactgtgctggaagggacaatggatca
agatgaggagccccaccagctattggaggctgaggagactagacataataggtccatgtc
ggagctgccagaagaggttttgagtatatcctgtcctttctcaccgtatcaggaaca
caaaactgcgcccttctgtcgtgcaaacagtggtatcgacttatcaaaggtgtagcccatca
gtgttatcatggtttcatgaaggctgtccaggaaggaaacattcagtgaggagaccgtac
ctatccttatcctggaaacccaatcactcagcgcttctcgacagtgcatgtctattatga
tgctaatacagtcctatgtatgtgtttggaggctgtaccagagcagctgcaatgctgctt
caatgacctctggagacttgacctaaacagcaaagagtggatccgacctttggcttcagg
gtcctatccttcccccaaagctggagcaactctggtcgtgtacaaggacttgctagtgt
gtttggcggtggagcggcgaagcccttatccctacaccagccagagagattccttga
tgaaatacacacttactcacctctaaaaattggtggaactgcattgtgacaacccatgg
gccacctcccatggctggccactcctcctgtgtgatagatgataaaatgattgtccttgg
tggctcttttaggatccggcaaatgagcaatgatgtctgggtccttgaccttgagcagtg
ggcgtgggtccaagcgaacatctctggcccagtcctcatcctcgaggtggccaatctca
gattgtcatagatgagcaactatcttaactcctcgagggtgtggcggtcccaatgctct
attcaaggatgcttgggtgttgacatgcattctggtccttgggcctggcagccactcaa
ggtagaaaatgaagagcatggggccccagaactgtggtgccatccagcttgccgggtggg
acagtgtgtgtgtgtcctcagccaggctcctagtgggagagccccactcagccccagttt
gaactctcgcccatcacctatcagtgccactcctccagctctcgttctgaaacccgaga
gtaccgctctcagtcctccagtaagaagcatggatgaagctccttgtgttaacggccgctg
gggaacactgagacccagggtcaaaggcagactccttcaggttcccggaaggagcct
ttcccagccagaggagacggctcctcatcctcaatggcgagggttgtctccaggaac
ggcagctgtgggtggctccttggacagtcctgtacaggccatatctccaagtactcc
atctgctcctgaaggatacgacctgaaaataggacttcttggccccccgacgaggatc
actaccagatcagaaagatctgagattaggatccatagatctgaattgggatctgaaacc
cgcttccagtagtaatcccatggatggcatggacaataggacagttgggggaagtatgag
acacctcctgaacagacaaatgggtgtgcataccccacctcacgtggccagtgcccttgc
aggggcccgtctcccagggtgccctgcgtcggagtctggaagccatcaaagcgatgtcctc
caaaggccccctcgccctctgcagcactaagtccctccttgggtcttctccaggctctcc
tgggagccagagtttgagcagtggaagaaacagtgcccatccctcgccaggccgtgccca
aggagatggacattccttacctcccattgtcgcgcgctgggccaaccacctccacagtc
cctaaatgttggcaaacccctataccagagtgatgaactgcaagcccatgcagatgtacgt
gtggacattaaagacaccaaggagaagggcggtcaaattgaaagtatttaatagcag
ttctgtgttggacctcctgaaaccagcctgcataccgtggtacaaggcaggggtgaact
catcatatttggaggactcatggacaagaaacagaatgtgaagtactatccaaaaacaaa
cgcttgtactttgtacgagcaaagagataatgtgttctaaaccccttctcttctgtg
gcttttaatttggaaatttccagtggtgaagcatttggactgagaattgggaaaaacaaa
ttactcccagaagccaaaactctttaattcccaaccgaagtcaactccaggctgggatcaa
atctccattaagaaaaaaaattatataataatataatataatataatataatagccaactc
tgttgacaaaaaaaggagagatttccatcctggttcagataaagttgtgtgtgtgtt
aacaggggctgggctgccttttctaccttgtgtgtaactagaccaagaagttagagaat
agactaacatcagtaacttcccaaaagaaactgaagagccccctgtaaatctttatgtgg
ccttcttggagttaaaaaatgaaagggcatatgtaagttgcaaagtgagggtttttaga
ctctcatgcttcaggtgctgtcggggtaaaagtaactgttttcccttctcttaaaacc
acagaggacctgtgacagctctgcagaaatgccagtgccctggccccctcttgccctttat
ggctgaggaaagtaccacaacaaaggattttattccacatttgtgtgccgggtcattgtg
aaataatgtttatgcagccaacatctgaccgcctagtgtgtccattgggtcttggagtg
cttcttgtgtgtctcagaaaaacattttgtgtctgattgtggaatttctgacaatcaatc
atatttgggtggcaagttgccaaaaacatatttctcctcttctcctcttagaacat
ggtaacttggaaactgccttttccattcacttacaggctgcttttttctctaccttttt
ttttacaaagctcaggtgcctacagaaatcagaagctgcttagaaatacttgtggaaccc
tttccctgggtgcactagggggccagtagggaattctaagatgccaatattgtgagaat
ctttgaagcagcatcaaaagatactgtttttccctatgggcttctttttacttccaaa
gcacattgagcacactcatcccatattttagaattgtggaattgattctggaagggaat
tccaataacagttcttttttagaaatgttttttcccttgtggtgacatatattcctcttcc
tggctattggcaggtgatggagttgagaatcatgtacttgacttcttgacgcagtggtga
cctcagaaacagctccatcctttgcaacttgtcttctcatgtgtcaccacaaatagggtt

gggtttttactttcacttcatttctgagattaaggtgtaaccaagtagagcatttctttg
cttgatacagaaagttactagtctcaaccatggcctgggcataggagatgtcaaaataag
tttattttcaaattggcaccattttaaatagggtttttgggtgatttctcatcagtggaaga
ggattttttgttttgctttgttttgttttgaaattttaaatcctaatttcaaaacatcacc
ttgccaccctgacactcctctttttattattagcgtttctcaggcacaaaagcctgctgca
gctggccctgggtcctggctttcagccagcatctggcagcctaagtgtactgataagtgt
gttttctcctgttacatcatgctgaatcctttcccttagccattagcttttatgatgtgg
tcttcgtaggaaagccaccctgggtgccaagcctagcttgtggggaggggtatgtgtcca
gaaactgctcctttgtgttcccttcaatgaggaaacaacatgtgtctacttatgtggcatc
caactgcttggagctccacacttccctttcgcgactcagggtctgtgtgctgttgccaatc
cttgcttggcaaagactgttcgatcatgtggggctcttatttacaagggaaagctgggoc
agaaggctagcaattcaggtgttacogctattgctgtaccttgtgttaggacattgtgtt
tgtgcatggactgtgcctccaaactcagtagttcctatctaaatataaagtataattagaa
acctgaaagtacagaatctcaaccttacagtcctttcccttagtcctgtggccttccctaag
ccagctgttaacgtgttgattccttccacttcccccaagtaggcaggcaacagatatgtt
gattgtcttagaaagtaatctgggtcctctgaactccattgaattccagtttgacgcata
ctgcctggaaccagactgtttgcttacagctttttaagaaaaatctgccttgtctgcccc
cattatggttggcttggtagctcctgggcaactgtgggcgtgtaccatgggaaagtgtt
caacacagtgaaggtgattgtctcctcaggcctcctgaagccacctgtgcggtgggactt
cacgtgtctcgcccaaggcgagcatttccacaatgccgtggatgctgcagttagggcaga
ttgaacctgacccccatttttccatgataccaattttgtctttaaattcactgagaaaa
atgagactaaatttttttaaccctcaggagcacctgaagcaaatatttatccgtatttta
ttgaaaattcattttgtttctacttgaagctttaacccttccattcctgcaagtgtgcc
ttttgagagctcccatggcctagtgtacttcaactgggtcaccttgtccatcttacttaagaa
ttttagtctctccctaccctcttggacagagcttccctgttctcttatttccaggttata
cagcagagcgggttttgtgttttcttcttatttccacccttcatattgggtgggtggaactc
cacaacctcaccctaccctacacttttgggagcacaaatttgggtgttgaaacaagcttaaa
tttcatttttagggcatactgggcttactctcctcccagctgtctgtggattgatttgatt
ttaatgttcgagttttacagcaacagctgaaaaccatgaactattctaggaactgtgttg
gaactcttttaaaataaagaaaaagaggaggaggaggaggagaagaaagaaaaccaacttaaga
agccttgacttttggaggacagaaagccaccagccaatggagaacaaagagatgtttccct
ttccttttctttcaccttgtcattctgggtttccttctgtctcactctttccttccccctt
aaaagtgggtattcctgggtgtgtctgtctgtctgtccttgtccttgtgggtgatcctggcat
gggtgatatgotccactttgcattatccatgggtctcttaccagcgcacaagtcagtgggga
ggatctaaccacgcctgggtggtaggaagctgaatttccaggcctgcgtcccatgtagcc
tctccatgaactgcagaaggcatgttctgcatgggttaccagtaagtggctccctctcacc
gtgttcattgtcaaagtgaagcaaaactttagggtgttggctccattgtacactctacttgc
tctgctccccctccctccaaccagggttcatgtcagtgacacccccatgtgccttggcgaa
gctgggtgtgtgagtgatgtttccatacaactcagggtatgccaggtggcttaccctgag
atagtcatttttgggcacataacagtgtaggaatgaaacatggatttcattgatattttaa
tctgtcaatttccatttttgttaatgttttccctgatgacttttttagcaatttaacaaa
taaaatggacaattgtcttaac

SEQID141

agtgatggaaacaggaggtgcatgactatattagtttgctaaggctgcaaataacaaatt
acaaaaaattcagtggctgaaaatagaaattttattgtcatacggttctggaaaccagaag
aagatcaagggtgtcagcgcagccatgctccctctgatggctctaggggagaaggcttcct
tgttcttttccacctcctgggtggctccaggcctctttagcttgtgtcagcatcactccaa
ttcctgctctgtctttacgtgggtcatctcctctgtgtctctgtcttcttttctgtcaaa
gtcagatcttttctgcctttgtcttacaggcacacgtgtcattgaatttagggccaagc
cagatagtcaggatattctcatcctgagatccttcaattaattatatctgaaatgaccc
tttttccaaatgaagtcacattcattgaatccaggagttagaacatggacatgtctttta
ggggaacaccattcaggcacttcagaagaaagcaagtgtcctcttttcttttagcatcttg
tgtatttagtcttcttttaaagcactatatgttgactttggattgaattctgcctagctg
ctagttgtgtgaccttgggcatgttacttaacttctctctgcttgagttgtccatcgaaa
tggaagctgtaaatagagcatttgacaggattgttgtaaagattaaatgaggcatggaagg
taaagttcctagggcagctcaataaatatgtgaagatattattttgttgtggttagcaat
ctctaacagtagagaccaggaggactccagcttttcaatgtatggttatacaagttatac
aaggaggcatttatcttgggtcctctgccttcaagttcccaatgctaaggttagcattgg
gggtttactccaatcttgggaatcctggctttgctttgaaagccttgacgcttgctagcag
acaattggaaattcactatttttaggattttaggacactggcaggaggtctgaattatgtta
atttcagaggcctctgacaggcttatcttgcaatttttcttaaaaaatagagattggagtt
tacttaagaatcaaaggaagctgtgtgggaaggtacctttgtttaacatctgtctgcca
tttaccaccatttgtacccacaggagagaaaggagaggtgcctcagagctaaatttaag
ttgcaagggtataagcagcacttttaaggaagacagataacagcttcctgtctgggaaa
gattactgaaaaggaaactttgattcaacatttccttactcttttggtgagaatgattcc
tactccctacataaagtcaggaggagctatttgtagctagttaagtaagatgttttaa
gtcctcataagtcttttcttcaaagtaaatatttattctcttcaaaagccaactagtgtt
taaaatcttcgcttcttttattttct

ERSATZBLATT (REGEL 26)

ATACACTTGGCATCGTGTATCGAGGCTAAGTTTTTCATGCATTTCCAGACTACTTATGGAGAATTGCAG
TTTAAGTTGCTGAAAAGTATTAACATGGTATTAAGCTTAAATAATACGTAATGGGACTAGATGGCCCACT
AAGCCACTGTTATTTTCCTTCCTCTCTGGCAGGGCACTTGATCCATTCCAAAGTCAAAAAGTGGACTGAA
GCTAAATTTGTACTTTTCATAATATACATTCTGCTTCTGGCTTATCTTCTTGGTACATCAATATATTAAT
TGTAAGTTTATTGTATAGTATTTAACCGCTGAAGTTCCTATTTTATGTTGTGCTTATGTGAACCCCTTG
GTGAAGGTCCCTTTTCCTTGGATGTGTAGTTATATGATCTTTTTTAAATGTACAGATATTTTGCTATAAAA
TCGGTGCAGTTTTTTATGGTTTTTACACTTCTCTTAAATCCACCTAAGCCTCTGGGTAATATTGTAAA
TATTGTTTTTAAATGCATCAGCCTATGCTATACAATCTGAATGTTATTTTAACTTATAGTTTTTTTTTAAT
ATATATATTTAACTATAAGGACAGTTTAGGGAACAAGTTACCTACCACATTTCACTTTAGTGTACCTATT
TACAGAAAGATTAAACTGCCACCTGCGGGCACATTCCCATAAATGTGTACTTTACTTTAAAAAGAACATG
CCACGATTTTGTCTTTCTGTGGACTCAACATTCAC TTCGATTAAAAATAGCAATTTGACCAAGTTGGACT
TCCACTACAAAGCAGCTGTTTTCCAAAGTTCATGCTGACATATATGTATATTTAAATAATTGCCTATTT
ATTAATCTACAAATAGACAACGTTGGCATGTTCTTTCTGTTTGTCTATTAATGGGCCTGCTTCTTAGCA
ATATTAGAATGTTTTATAAAAGCAATTCATGTTACTTTTCTGGTCTTTTCATGGCATATGAGCAAATAAT
AAACTATTTACACTACTATTCTGT

SEQID143

ggaaatttcatcacatcaaagggaggggttttaaatagcccttttttgcaacgaacagagtgt
tgaacagtggtccagatattatgtgactgtttccagccttcacctaataagttacattc
tgcaagtcctaaacttccaggtcacagatccttctatccttccctttagtgtgactgggggt
agctgacagaagggttctctacggtgacatctctgcagggtccacaaggctgccatccaat
gggaatcaggtctagaggatatttttacctgaggacagaaacaaagggtctctgggcagca
gctcatccaaactctattgtcttccctcttcatgtttctccctacttaaagatagaaacat
aacaagtttagcaaataagcatgacttctaagcaaataagagactttccccctaagtttaga
atatatgtgagttaaacggttatagtaataatatgggttacccatgaaccttcataacaact
cataactagagtattcctgggtgtgttggaatttcccgtaggttctctcctttttgtgtt
tatcatcctcttatgcactttaaaataatttttagaaaccactaatatatcccttacacaa
attgatttagaattgttttaggttttaagttttattttaaaaataatatattgaagatgct
ctttggcgattcacttttcttctgctcaacatctgttacaagactcacctttttcactgt
ctatgattatagttcattcattttgctgttataaaacattccacttggcgaataagcctt
tctttc

SEQID144

cgggccgcccagcaggttttcatgtttgggattcaggagaatattccgcgcggggggagc
accatgaaggaggagccgctgggcagcggcatgaaccgggtgcgctcgtggatgcacacg
gcgggctggtggagcccaacacggccgcccagagcggcgtggggctggcgcgggagcac
ttcgagaagcagccgcttccaacctccggaatccaatttcttccacttcgtgctggcg
ctctacgataggcaggggagccggtggagattgaaaggaccgcttttgtggactttgtg
gagaaagagaaagagccaaacaacgagaaaaccaacaacggcatccactataaaactccag
ttattgtacagcaacggagtgcagaacagagcaagatctgtatgttcgcctcatagattca
atgaccaaacaggccatcgtctacgagggccaggacaagaaccggagatgtgccgtgtg
ctgctgacccacgagatcatgtgcagccggtgctgtgacaagaaaagttgtggcaataga
aacgaaacgcccctcagacccctgtaatcattgacagattctttctaaagtttttccccaag
tgcaatcagaactgtttgaagaatgcaggcaaccctcgagatatgoggagattccagggt
gttgtatcgacaacagtcacagtgagcggccacgtgctggcgtgtcagacaacatgttt
gtgcacaacaattccaacacgggagggcgggcccgccctagacccgtcagaaggtacg
gccccttcttatctggaaaatgccactccgtgcatcaaggccatcagtcocagtgaaaggc
tgaccacggggggtgccaccgtcatcataattggcgacaacttctttgacgggctgcaa
gttgtattcggaaactatgttgggtgtggagcgagctgataactccccatgccatccgagtc
cagaccccgccgagggcacattcctggcgtcgtcgaagtgaacctctcctacaaatccaag
cagttctgcaaaggtgctcctgggcgctttgtctacaccgccccttaatgaaccaaccata
gattacggctttcagaggttgcaaaaagtgatcccaagacatccgggtgatcccgaaagg
ttaccaagggaggtgttactgaagcggggcgggcgacccctggtggaagccttatacggaatg
cctcacaacaaccaggagatcatcttgaagcgagcggcgagacatcgccgagggcgctgtac
agcgttccccgcatactcacaaccagatccccaccctgggcaacaaccctgcacacacgggc
atgatgggcgtcaactccttcagcagccagctagccgtcaacgtgtcagagacgtcaca
gccaacgacaaagtgcggctacagtcgcaatacaagcagcgtgtccccgcgaggtacgtc
cccagcagtagtccccagcagtcctaattacaacacagtcagcactagcatgaatggatat
ggaagtggcgccatggccagtcctaggggtccctggctcgccctggatttcttaatggctcc
tccgctaactctccctacggcatagtgccgtccagccccaccatggcagcctctcgggtc
accctcccttcaaactgtagcagcacacacggcattttctcattctcacctgccaatgtc
atctccgcagtgaaacagaagagcgccctcgcgcccgtggteoggcccccaagcctctcct
cctccttctcgcaccagcgccaacgggaatggactgcaagctatgtctgggctggtagtc
ccgccaatgtgagggacttctgtttaccttcgcagcaccagcatcaaaggacggactc
caggggacacgttttagtatattgaacatgtctgatggaacagtatcttcaaaaaaatca
cgacgaattgaaatgctacaaaagactttgtttaagatttttattttaactatattaagaat
caacatgcaaacagcctacttcttcatgaacaattccatttttattgactgaaacttttctc
atattttcacattttctcagtcctgaagaataaggaaaacaaagcgacgcctattttgtat
aaagtttccgactccgtcttggccatgtctagtaattgctatgtgttgggagaaactttg
tgaatgcaccattttgatgatcatgaaacgctgatgaaaaatgcctccaaacatttttct
gtactcatacttagattccaatggttgtgtatctctataatgtgaaatatttttttgtg
gtgataaaaagaggggccaaggaggtatgagccatcagactggaaaaaggatgactatat
gatgaggagaaaactggggtggcagggaggaggagggtttatcactgcttaacttcac
ttcatgaaatgaaactttgtaacttattgtagttagaattgtaactttgatattgaatt
ctcttcccttcaacaagcagcactgacagagaaaaaatgctactgtctgttgggtccaata
ttctccactgctagagcttccgttgaagcaagtgtgatctgcaacattttttcaacttt
tgctagcactgtatactattgcattcttaggctactgtgaggtctatgtttcttgtacca
gaaattgtccttttgacttctagatccttcttccctaattgtgttttgtatgtggtataa
aattgtagacttttgtgattttgccaaggtgttagctaaatatattatacacttgtcttga
atttttttcagatccacttaaaatatattagaaaaacaagttttattccttatgtgtctta
taaggaataaaaatggtcttcatattgacacttactttcccatgaacacttgcaattgctaa
gggactttattttgtaacatatcaattataaatattgtatttatctttgaaattttgtac
attgcttttccacacttttcccttttcttcttcttctgtctgtattgggttttgcacgg
cctgggtgtgtgatactgggaagagcattagccaagaactgtctcttggatctgtttcg
ttaagctgaaccagtgctctttacatttctttagtacttcaaaaaatatgctattgtttag
actttccactcctttata
ttatttttaagttatctgaacaaatacttttgaaaaaaaagtttgggtgtatagtcaaac
aaatcgggtgccaccggcgccgtgacaaatcctagtagattctgtgcatgtggagcggccgc
gaagaggtgacacgggtttggggctgtgtccttattttattttttttttttttgtagaatgta
aaaagtcatttttagatgccaccattgactttgccacatagctgaactgtgtttactgga
aaaattcagaggcctaaagtttaaaataaaaatttacttctgatgttttaattaaaatggt
tgccacattaaactttctgatgccttaaaagtgaacttcttttaagaacctttgtgctat
tttatcacaggcttacactacaattgttaataaatacttccatttggagatgtatgggtga
aaacacacaaacacacacaaaaaagcacaaagccgctgcatgaccgctctctcctttctg
ggactatttctgctgogtccgtgcacccctcctgggcccacctccgattcacagaggttca

gggggacccaaatcactgctgggttttcaattttttttaacaatacatttttgtggtcag
ttccaacagcactgtccgtacttttaaaactggaatgacctccttcagatatcgtgcctc
ttagtgccaaaccacagtgagaccaaagtgtcaggtgttttttttttttctttctcc
tttgactaagtgtttgcagacacggcacagcaaacttttgcaaactgcagcagaaat
cgaatttaaaacaaaaaggaggactttaaaataccttcttgacaaaaatcaacaatgca
caacttacaaagtgttcattctagggacaaaattaaataaacagaatgtcccaggagtc
agcaggtcacagtcctggctttgtgatggttgacaaggtctagctacatgggaaagcctga
gaagtcactttggaactaaattgcctccattttattttgtacgagtaagggtttgatcta
caaaagagctcacatggacgcactgagaacgcctgccagcttccccatgccctcacttgg
tttgtgttttaggttaagtagtcaatgccacatcacttcactgtctcaagactgagcac
ttcactaaatggtagattttactgttaaagaccctacaataagattgttttatctgtaca
ttttttcagatatttaactgtataaaaatgttcattttacacaatatttaattaaagtat
ttcttgtctgtgaatttc

SEQID145

atTTTTtGctcagcccgCctgcgcCgcttgggacgcctctgcctttccctccctcccttc
cccgacggcttctgtggcgccaaagcggtatgtggcggtgatcgagccacccctgccagggg
cgccagcactgggtcagtgaaacagcattttggacaggacatttgggtgccaggtctgagt
agccagtttGctgaattattgtccagtcagccaggttGtgagctgtttggaaagtttc
gtggaagcgccaaagtgccagcacaggtggagggacacctggaggccagtttcaggaaact
tttgccacaagtataaaaagacttcagaagtGcaaagatgctgaaacagatactgtcggag
atgtacatagatcctgatctactggcagagctcagcgaagaacagaaacagatcctgttc
ttcaagatgagagaggaacagatccgacgatggaaagaaagagaagcagctatggaaaga
aaggagtccctgccagtGaaacccagaccaaagaaagagaatggcaaatacggttcattgg
aaacttgagctgataaggaagtctgggtatgggtgatgggcgaacacccatctagataaa
ccctatgatgtgctctgtaattgaaattattgctgagagggcccggtgaaagcagaacag
gaggcagaagagcccagaaaaactcactctgaagaattcaccaatagcttgaaaaaaaa
tcacagtaccatgatctgcaggctccggataaccagcagactaaagacatctggaagaaa
gtggcagaaaaggaggaactggagcaaggatctaggccagcaccaaccctggaagaagag
aaaatccgatcactctccagttcttcaagaaatattcaacaaatgttggcagattcaatc
aatcgtatgaaggcatatgcatttcaccagaagaagaatctatgaagaaaaacaagat
gaagaaataaatcaaatagaagaagagagaacgaagcagatttGtaagagctggaaagaa
gactcggaatggcaggcatctctgcgaaaatccaaagcagctgatgagaagagacgctcc
ttggctaacaagcacgagaagactacaagaggttGtccctcgggggccagaaaggaaga
ggcggtgagaggctgcaaagccccttgCgtgttccgcagaaaccagaaagacctccctt
ccaccaagcctcagttcctaaactcaggggcatatcctcaaaaacctcttagaaatcag
ggagtggtaggacactgtccagctctgccaaagaggacatcatccggtgggttaaaagag
gagcagctaccacttcgagcgggctaccagaaaacctcagacaccatagccccctggttc
catggaattctcacactcaagaaagcaaatgaacttcttctgagcacaggcatgccgggc
agttttctcatccgagtCagtgaaaggatcaaaggctatgcctgtcctatctgtcggag
gacggctgtaaacatttctcatcgatgcctctgcagacgcctacagcttctctggcgctg
gaccagctacagcatgccaccttggcggatttgggtggaatatcacaaggaggaacccatc
acttccctggggaaggagctccttctctatccctgtggtcagcaggaccagctgcctgac
tacctggagctgtttgagtgacagcctccatcagggtcatcctacagcctccaagcgggc
tttccctggacaaatgccactgcaacatttatgtgtgaagccaaaatcacctgcagca
gagcacaatactgatcaactgaaagttaaagtatccatggagtcctcattgacacctttt
ctgcacaaatactggaattcaatgtcaagagaaaatgacctctgctcaaaagggagaaga
gtctcaatttcagcaagtacctgtcatgaagggtatgaccttaatgatgtacataaaata
aaacaaatgaagaaatggaaaaacttttagaaattaagggtgtaacttgaaaacgaatatcta
tcatatgacctctgcactccctctgtatcatctcaggaggtttcaggggcctgttgacat
gaagtttcgaagtttcatgttggctttggaatggttagcaaaagcctttctggctgagat
gatgcttaaaacacacctcacttattgtacatgttggaaaccaggacatgagagacataga
aaaacagaagtcatgaatgtaaattgaatgagaggcttaacatgcatgaaaatacagatg
gacctgcaggaaagtGagcaaacatcgctgagtttGttttctgttcgggagaatggggc
cggggctggcctggcctccctggatatactctatagtgcaccaaaggataaagcatct
gtacatgtatTTTTTTTattttttatcagaagtGcttagacaagaacagaataagcaggct
gtttggatgctacttGtggttgaattgtgttccccaaaatatatggtgaagtcttaacc
cccatccccgtgaatgggaaccttGtttgaaatagggctcttgcagatatagtcaagatg
aggtcacattggattaggggtgggccccaaatccaatgactggcatccttaggagaagaga
gagttttggtaatagacacaaatgcagtgggaagaagaccaggggacaagaggcaagttg
gagtgatgcagccggaagggaagggaacccaaggatctccggccaccagcagaagccagc
agagaggcatgggacaggttccccacaagccttagaagggaagcatggccctgacttcaga
attccagactccagaactggaagaataaatgtctgttGttttaagctgcttagttcatgc
tgagttcatgctgacttGttactatagccccagaaagctaatacagtcgtttatgtaat
acataacctgacacacaagatcgaccttactgctgccagtcacacattttcataat
gaagtGaaatgggaggttaagaaaaacattccagccagttctgttttagccctgggacaca
tatttGtcccgctcaggaatcttatgccctcctggaacccccgccacctcagtcocagtc
cagtcaggcgaacggcctctggacagggactgagtggtctgagccactggagatcattt
ttcttgaggatggagattggctagtacctctggcctaactgtgtaggtcaatactctt
tacattgccttctaataaaagcagaatgatacagca

SEQID146

tcctcgtgggcccctgaccttctctctgagagccgggcagaggctccggagccatgcaggc
cgaaggccagggcacaggggttcgacgggcatgctgatggcccaggaggccctggcat
tcctgatggcccagggggcaatgctggcgcccaggagaggcgggtgccacgggcggcag
aggccccggggcgaggggcagcaaggcctcggggccgagaggaggcgccccgcgggg
tccgcatggcggtgccgcttctgcgcaggatggaagggtcccctgcggggccaggaggcc
ggacagccgcctgcttcagttgcacatcacgatgcctttctcgtcgcccatggaagcgga
gctggtccgcaggatcctgtcccgggatgccgcacctctccccgaccaggggcggttct
gaaggacttcaccgtgtccggcaacctactgtttatccgactgactgctgcagaccaccg
ccaactgcagctctccatcagctcctgtctccagcagctttccctgttgatgtggatcac
gcagtgcctttctgcccggtgtttttggctcaggctccctcagggcagaggcgctaagccca
gcctggcgcccccttcctaggtcatgcctcctccctaggggaatggccccagcacgagtgg
ccagttcattgtgggggcctgattgtttgtcgtcgaggaggacggccttacatgtttgtt
tctgtagaaaataaagctgagctacgaaaaaaaaa

SEQID147

cccggccccctcccctgactatcaaagcagcgccggctggtgggggtccaccaagccttc
cacctgccccactgcttcttcgcttctctcttgaaagtccagtctctcctcggttgca
atggaccccaactgctcctgcgccgctggtgtctcctgcacctgcgctgggttcctgcaag
tgcaaagagtgcaaatacacctcctgcaagaagagctgctgctcctgctgccccgtgggc
ttagcaagtgtgccagggtgtgtttgcaaagggcgctcagagaagtgcagctgctgc
gactgatgccaggacaacctttctcccagatgtaaacagagagacatgtacaaacctgga
tttttttttataaccaccttgaccttttgctacattccttttcctgtgaaatatgtgagt
gataattaaacacttttagacc

SEQID148

tgcattaacagtaacccccagaaaggcatcaggggttctggagtgggtgtttgagtgcac
agcacaaggccttgatttcatcatgcttttgcgtggatgtagtgtagcttgctgaacag
gtatggaagctgtcttttgcgtgtaagtacttctccggtttgtttatcaacctgcagctaa
caggatgtctgcttttttacagggtttatttcacagagcagtgtagattcttgcctccag
gggaacttcaacatggagttacttttgatccctcagttttaattcagtggtctaaagggtt
acaagttcaacttactctatttttatcagctctttcacttactctgccatcacttcctac
ttgaatctgagtttttagctactgtagaggtctcagacctttccttttttagtactattagc
caggtaaaactttgggtcttgcgtgagtggttagggatgagtttttaggacagtagttcaaagc
ctttttaaaggaaccaactactcaaagtctacaaatgccaataaatacactcctgca
ggttttcccaagcaaggccaaaacaatcaaaatctgacagaaaaacacagctgttcagct
ctggaatctgatgataggtacttttttaagtctcaggacatccttctaacttccacttac
agtgacacatgtaagcatgaaggctgggtcgttggtgagccattgctttgttttttaggaa
gacagttatgaatgccatggacaatctcagtagatgttgtttgttatgattttattcacg
ctaaaggaatgggtattaaaattaagtgcataataatagaattcagtttcaagtctgaa
gttagcgtaaatttagattcttcagactaacataaaacatgattttgagaagttaaatag
gaagatgccttttttagaagtttagcatatttagtttatctcccaaatcttgcttagaaa
tcaaagtataataagagaagtttagttacagagctagattgattaactacttctttaatga
agatttgctatgaatttgtttactctttcataccaccttcagatagctagtcagttcagc
aggagcagagaccaggttagcacgcggatgggtgttaattcagtggttttgtgtgtaca
gcctgagaaatgccagtgccctgacagcagcagacattgcacaaaccaggggttccaag
agtggtgccagtttctcttgaaacctccagaattgtcatctgaaccatttctataacaatg
gcatcttaaatgggggtcatcagaatgtatttccataatcatattagtggtgggaacaaatc
gaaagagatgcttggaagactcagaagactttggagtaaagaaagctagaactgaagctc
aaagcttggttctgcctgcccactcacgaatggcgacacagaagacgatgctgacaaaa
tgacagttgatagggagtttgcgtgtgtaacaggtgggagtgagcagtttctgttagct
gcaacaacaatccaatggttgaagacaccaaacagcaggagagtggttctgttggaacaa
aagaaatagaaatatatactgtgtcagcaatgcagacccctgtcgttgaggaatcaat
atgaaaaacagtagctccgtatcgaatacattgacaaatggatgtgtcatcaatggacat
ttggacttcccctccagcaccctcagtgaggatggaaagcaggaatggccagtgcttg
acaggaactaacggaattagcagtggaattagccccagcagccgtttccgagtagccag
ggttctctctgcattagtgaggactgaggagccagagaaagaccctgagagctaaccctgag
ttgtgcggttctctgcacctgaacgggagtgccaagtagctgcatagccagtaggccttcc
tgggtggaagacattggggataacctgtactatggacactaccacgggttggggacact
gctgaaagcatcccagaactgaacagtggtgctgagcattccaagtccgtgaaggtgcag
gagcggtagcagcagtgccgtgctgggcacatgcacctgcaccacggctcctagagacgc
tgacctggctctcggaacgcaggagtccttccctggtagccagctcagaatacccatgta
gcagcaacttgaacgaatgtcacaaactgtacgttttttatatacctcaactttctgaaa
aagtaaacttcgacaagttcccagcaactgcttgtttgtgcatgagtagggcttactaag
tgcatagatgtttctacagtgaggtgtcctttttataaaggtgcacttttggagttttct
gatgccaatctcaacattgtctttttaatactgtcaccagatattgccatttttctttt
gttaaaagattatatgatcaagataaattgggggtggtaaatcaggtgcctggtaatttat
ctctttgcacatgggcatcattttaaaaagcttgccttccactcttttctgtagaatttga
cggaacacagctatttccctatgcaaggtacagccttacaagatttctgcagtgatttg
tgtgaagaagagaaagcttgccttttcaatgaagcttgcagatcaccatgtgggtgaa
ggtttttagttgtggacacagtggtccctccttaatgatgaagatcactgccttgggcttc
atggaaaacaggccagcctggggctgcgtttggatttattgtttttattccacacttcc
tacttggctctctggaagttttaccacatgtaacagattccttttatatgtagtgaaaatca
ctattttagtaaaactgtcaggtcaaaatattttaaactgactgttgacatgtattttcttt
ttccttgtttttgttttttgggggttttctgctttaaagatatataccactatgtatatcca
gttaactgagagaattttgactctcttaataaaaactgcattaaagttttggattttgtaga
aattagctttcgtctagggcaactagtggttatactctgcaaatattgtaatgaattttta
cttttttgatttttgaataaaaaattgggtgcagataaaatgtcaaatgaacaaaccagtg
ttctaagagtggttactaacattttgttctaaaactgtccttcacaaattgaataaaaaac
tctcacactca

SEQID149

gcccgcgcgggctgtgctgcacagggggaggagaggggaaccccgaggcgcgagcgggaaga
ggggacctgcagcacaacttctctggtcctctgcatcccttctgtccctccacccgtcc
ccttccccaccctctggcccccaccttcttgaggcgacaacccccgggaggcattagaa
gggatttttccgcaggttgcaaggggaagcaacttgggtggcaacttgccctcccggtgc
gggcgtctctccccaccgtctcaacatgcttaggggtccggggcccggtgctgctgc
tgccgtccagtgctggggacagcgggtgccctccacgggagcctcgaagagcaagaggc
aggctcagcaaatgggttcagccccagtcgccgtgggtgctcagtcgaagcaagcccggtt
gttatgacaatggaaaacactatcagataaatcaacagtgaggagcggacctacctaaggca
atgctgtggtttgtacttgttatggaggaagccgaggttttaactgcgagagtaaacctg
aagctgaagagacttgctttgacaagtacactgggaacacttaccgagtggtgacactt
atgagcgtcctaagactccatgatctgggactgtacctgcatcggggctgggcgaggga
gaataagctgtaccatcgcaaacccgtgccatgaaggggggtcagtcctacaagattggtg
acacctggaggagaccacatgagactgggtggttacatgttagagtgtgtgtgtcttggtg
atggaaaaggagaatggacctgcaagcccatagctgagaagtgtttgatcatgctgctg
ggacttcctatgtggtcggagaaacgtgggagaagccctaccaaggctggatgatggtg
attgtacttgctgggagaaggcagcggacgcatcacttgcaacttctagaaatagatgca
acgatcaggacacaaggacatcctatagaattggagacacctggagcaagaaggataatc
gaggaaacctgctccagtgcatctgcacaggcaacggccgaggagagtggaagtgtgaga
ggcacacctctgtgcagaccacatcgagcggatctggcccttcaccgatgttcgtgcag
ctgtttaccaaccgcagcctcacccccagcctcctccctatggccactgtgtcacagaca
gtggtgtggtctactctgtggggatgcagtggtggaagacacaaggaaataagcaaatgc
tttgacgtgctgggcaacggagtcagctgccaagagacagctgtaaccagacttacg
gtggcaactcaaatggagagccatgtgtcttaccattcacctacaatggcaggacgttct
actcctgcaccacagaagggcgacaggacggacatcttgggtgcagcacaacttcgaatt
atgagcaggaccagaaatactcttctgcacagaccacactgttttggttcagactcgag
gaggaaattccaatggtgccttgtgccacttccccttccctatacaacaaccacaattaca
ctgattgcacttctgagggcagaagagacaacatgaagtgggtgtgggaccacacagaact
atgatgccgaccagaagtgtgggttctgccccatggctgccacgaggaaatctgcacaa
ccaatgaaggggtcatgtaccgcattggagatcagtgggataagcagcatgacatgggtc
acatgatgagtgccagctgtgttgggaatggtcgtggggaatggacatgcattgctact
cgcagcttcagatcagtgcatgttggatgacatcacttacaatgtgaacgacacattcc
acaagcgtcatgaagaggggcacatgctgaactgtacatgcttcggtcaggggtcggggca
ggtggaagtgtgatcccgctcgaccaatgccaggattcagagactgggacgttttatcaaa
ttggagattcatgggagaagtatgtgcatggtgtcagataccagtgctactgctatggcc
gtggcattggggagtggcattgccaacctttacagacctatccaagctcaagtggctctg
tcgaagtatttatcactgagactccgagtcagcccaactcccaccccatccagtggaatg
caccacagccatctcacatttccaagtacattctcaggtggagacctaaaaattctgtag
gocgttggaaggaagctaccataccaggccacttaaacctctacaccatcaaaggcctga
agcctggtgtgtatagcagggccagctcatcagcatccagcagtagcgccaccaagaag
tgactcgcttgacttcaccaccacagcaccagcacacctgtgaccagcaacaccgtga
caggagagacgactcccttttctcctcttgtggccacttctgaatctgtgaccgaaatca
cagccagtagctttgtggtctcctgggtctcagcttccgacaccgtgtcgggattccggg
tggaatatgagctgagtgaggagggagatgagccacagtagcttccaagcacag
ccacttctgtgaacatccctgacctgcttctggccgaaaatacattgtaaatgtctatc
agatatctgaggtggggagcagagtttgatcctgtctacttcacaaacaacagcgctg
atgccccctcctgacacgactgtggaccaagttgatgacacctcaattgttggtcgtgga
gcagaccccgagctcccatcacagggtacagaatagttctattcgccatcagtagaaggta
gcagcacagaactcaaccttctgaaactgcaaacctcgtcacctcagtgacttgcaac
ctggtgttcagtataacatcactatctatgctgtggaagaaaatacaagaaagtacacctg
ttgtcattcaacaagaaccactggcaccacagcctcagatacagtgccctctccaggg
acctgcagtttgggaagtgcagacgtgaaggtcaccatcatgtggacaccgctgaga
gtgcagtgaccggctacgtgtggatgtgatcccggtcaacctgcctggcgagcacgggc
agaggctgccccatcagcaggaacacctttgcagaagtcaacgggctgtccctgggggtca
cctattacttcaaagtctttgcagtgagccatgggagggagagcaagcctctgactgctc
aacagacaaccaaactggatgctccactaacctccagtttgtcaatgaaactgattcta
ctgtcctgggtgagatggactccacctcgggccagataacaggataaccgactgacctgg
gccttaccggaagaggacagcccaggcagtagcaatgtgggtccctctgtctccaagtacc
cactgaggaatctgcagcctgcatctgagtacaccgtatccctcgtggccataaagggca
accaagagagccccaaagccactggagtctttaccacactgcagcctgggagctctattc
caccttacaacaccaggtgactgagaccacattgtgatcacatggacgctgctcaa
gaattggttttaagctgggtgtacgaccaagccaggaggagagggcaccacgagaagtga
cttcagactcaggaagcatcgttgtgtccggcttgactccaggagtagaatacgtctaca

ccatccaagtcctgagagatggacaggaaagagatgcgccaattgtaaacaaagtgggtga
caccattgtctccaccaacaaacttgcatctggaggcaaacccctgacactggagtgtctca
cagtcctcctgggagaggagcaccacccagacattactgggttatagaattaccacaaccc
ctacaaacggccagcaggggaaattctttggaagaagtggccatgctgatcagagctcct
gcacttttgataacctgagtcctggcctggagtacaatgtcagtggttacactgtcaagg
atgacaaggaaagtgtccctatctctgataccatcatcccagctgttcctcctcccactg
acctgcatcaccacacattgggtccagacaccatgctgtcacctgggctccacccccat
ccattgatttaaccaacttctcctgggtgcttactcacctgtgaaaaatgaggaagatgttg
cagagttgtcaattttctccttcagacaatgcagtggtcttaacaaatctcctgcctggta
cagaatatgtagtgagtgctccagtgctacgaacaacatgagagcacacctcttagag
gaagacagaaaaacaggtcttgattccccaaactggcattgacttttctgatattactgcc
actcttttactgtgcactggattgctcctcgagccaccatcactggctacaggatccgcc
atcatcccgagcacttcagtggggagacctcgagaagatcggggtgccccactctcggaatt
ccatcacccctcaccaacctcactccaggcacagagtatgtgggtcagcatcggttgctctta
atggcagagaggaaagtcccttattgattggccaacaatcaacagtttctgatgttccga
gggacctggaagttgttgctgagacccccaccagcctactgatcagctgggatgctcctg
ctgtcacagtggagatattacaggatcactacggagagacaggaggaaatagccctgtcc
aggagttcactgtgcctgggagcaagtctacagctaccatcagcggccttaaacctggag
ttgattataccatcactgtgtatgctgtcactggcctggagacagccccgcaagcagca
agccaatttccatttaattaccgaacagaaattgacaaacctcccagatgcaagtgaccg
atggtcaggacaacagcattagtgtcaagtggctgccttcaagttccccctgttactgggt
acagagttaaccaccactccccaaaatggaccaggaccaacaaaaactaaaactgcaggtc
cagatcaaacagaaatgactattgaaggcttgagccacagtgagtgatgtgggttagtg
tctatgctcagaatccaagcggagagagtcagcctctgggtcagactgcagtaaccacta
ttcctgcaccaactgacctgaagttcactcaggtcacacccacaagcctgagcggccagt
ggacaccacccaatgttcagctcactggatatcgagtgcgggtgacccccaggagaaga
ccggaccaatgaaagaaatcaaccttgcctcctgacagctcatccgtgggtgtatcaggac
ttatggtggccaccaaatatgaagtgagtgctatgctcttaaggacactttgacaagca
gaccagctcaggagttgtcaccactctggagaatgtcagcccaccaagaagggtcctgtg
tgacagatgctactgagaccaccatcaccatttagctggagaaccaagactgagacgatca
ctggcttccaagttgatgcctgtccagccaatggccagactccaatccagagaacctca
agccagatgtcagaagctacaccatcacaggtttacaaccaggcactgactacaagatct
acctgtacaccttgaatgacaatgctcggagctcccctgtgggtcatcgacgcctccactg
ccattgatgcaccatccaacctgcgttttctggccaccacaccaattccttgcctggat
catggcagccgcccagtgccaggattaccggctacatcatcaagtatgagaagcctgggt
ctcctcccagagaagtggctcctcgccccgcctgggtgtcacagaggctactattactg
gcctggaaccgggaaccgaatatatacaatttatgtcattgcctgaagaataatcagaaga
gagagccccctgattggaaggaaaaagacagtcacgaaggcttgaaccaacctacggatg
actcgtgctttgaccctacacagtttccattatgcccgttgagatgagtgggaacgaa
tgtctgaatcaggctttaaactgttggtgcccagtgcttaggctttggaagtggctcatttca
gatgtgatcatctagatggtgccatgacaatgggtgtgaactacaagattggagagaagt
gggacgctcaggggagaaaaatggccagatgatgagctgcacatgtcttgggaacggaaaag
gagaattcaagtgtgacctcatgaggcaacgtgttatgatgatgggaagacataccacg
taggagaacagtgccagaaggaatatctcggtgccatttgcctcctgcacatgctttggag
gccagcggggctggcgtgtgacaactgccgcagacctgggggtgaaccagctcccgaag
gcactactggccagtcctacaaccagtattctcagagataccatcagagaacaaacacta
atgttaattgcccatttgagtgccttcatgccttttagatgtacaggctgacagagaagatt
cccagagtgaaatcatctttccaatccagaggaaacaagcatgtctctctgccaagatcca
tctaaactggagtgatgttagcagaccagcttagagttcttcttttctttaagccct
ttgctctggaggaagtctccagcttcagctcaactcacagcttctccaagcatcacctt
gggagtttctgagggttttctcataaattgagggtgcacattgcctgttctgcttcgaa
gtattcaataccgctcagtattttaaatgaagtgtatttcaagatttgggttgggatcaat
aggaaagcatatgcagccaaccaagatgcaaatgttttgaaatgatatgacaaaaattt
aagtaggaaagtccccaaacacttctgctttcacttaagtgtctggcccgcaatactgt
aggaaacagcatgatcttgttactgtgatattttaaatatccacagtaactcactttttcc
aaacgatccaagtaattgcctagaaatatctttctcttacctgttatttatcaatttttc
ccagtattttttatcggaaaaaattgtattgaaaacacttagtatgcagttgataagagg
aatttgggtataattatgggtgggtgattatttttatactgtattgccaagctttactact
gtggaaagacaactgttttaataaaagatttacattccacaa

SEQID14

AGCTGAGGTGTGAGCAGCTGCCGAAGTCAGTTCCTTGTGGAGCCGGAGCTGGGCGCGGATTGCGCGAGGCACCGAGGCAC
TCAGAGGAGGTGAGAGAGCGGCGGCAGACAACAGGGGACCCGGGCGGCGCCAGAGCCGAGCCAAGCGTGCCCGCGT
GTGTCCCTGCGTGTCCGCGAGGATGCGTGTTCGCGGGTGTGTGCTGCGTTCACAGGTGTTTCTGCGGCAGGCGCCATGTC
AGAACCGGCTGGGGATGTCCGTGAGAACCCATGCGGCAGCAAGGCCTGCCCGCGCCTCTTCGGCCAGTGACAGCGAGC
AGCTGAGCCGCGACTGTGATGCGCTAATGGCGGGCTGCATCCAGGAGGCCCTGAGCGATGGAACCTCGACTTTGTCACC
GAGACACCACTGGAGGGTGAATTCGCCTGGGAGCGTGTGCGGGGCCCTTGGCCTGCCCAAGCTCTACCTTCCACGGGGCC
CCGGCGAGGCCGGGATGAGTTGGGAGGAGGCAGGCGGCCTGGCACCTCACCTGCTCTGCTGCAGGGGACAGCAGAGGAAG
ACCATGTGGACCTGTCACTGTCTTGTACCCTTGTGCCTCGCTCAGGGGAGCAGGCTGAAGGGTCCCCAGGTGGACCTGGA
GACTCTCAGGGTCGAAAACGGCGGCAGACCAGCATGACAGATTTCTACCACTCCAAACGCCGGCTGATCTTCTCCAAGAG
GAAGCCCTAATCCGCCCACAGGAAGCCTGCAGTCTTGAAGCGCGAGGGCCTCAAAGGCCCGCTCTACATCTTCTGCCTT
AGTCTCAGTTTGTGTGTCTTAATTATTATTTGTGTTTTAATTTAAACACCTCCTCATGTACATACCCTGGCCGCCCCCTG
CCCCCAGCCTCTGGCATTAGAATTATTTAAACAAAACTAGGCGGTTGAATGAGAGGTTCCCTAAGAGTGCTGGGCATTT
TTATTTTATGAAATACTATTTAAAGCCTCCTCATCCCGTGTCTCCTTTTCTCTCTCCCGGAGGTTGGGTGGGCCGGCT
TCATGCCAGCTACTTCTCTCTCCCACTTGTCCGCTGGGTGGTACCCTCTGGAGGGGTGTGGCTCCTTCCCATCGCTGTC
ACAGGCGGTTATGAAATTCACCCCTTTCTTGACACTCAGACCTGAATTCCTTTTTCATTTGAGAAGTAAACAGATGGCA
CTTTGAAGGGGCCCTCACCGAGTGGGGGCATCATCAAAAACCTTTGGAGTCCCTCACCTCCTCTAAGGTGGGCAGGGTGA
CCCTGAAGTGAGCACAGCCTAGGGCTGAGCTGGGGACCTGGTACCCTCCTGGCTCTTGATACCCCTCTGTCTTGTGAA
GGCAGGGGGAAGGTGGGGTCTTGAGCAGACCACCCCGCTGCCCTCATGGCCCTCTGACCTGCACTGGGGAGCCCGTC
TCAGTGTGAGCCTTTTCCCTCTTTGGCTCCCTGTACCTTTGAGGAGCCCCAGCTACCCTTCTTCTCCAGCTGGGCTC
TGCAATTCCTCTGCTGTGCTCCCTCCCCCTTGTCCCTTTCCCTTCAGTACCCTCTCAGCTCCAGGTGGCTCTGAGGTGC
CTGTCCCACCCCCACCCCCAGCTCAATGGACTGGAAGGGGAAGGGACACACAAGAAGAAGGGCACCTAGTTCTACCTCA
GGCAGCTCAAGCAGCGACCGCCCCCTCCTCTAGCTGTGGGGGTGAGGGTCCCATGTGGTGGCACAGGCCCTTGAGTGG
GGTTATCTCTGTGTTAGGGGTATATGATGGGGGAGTAGATCTTTCTAGGAGGGAGACACTGGCCCCCTCAAATCGTCCAGC
GACCTTCTCATCCACCCATCCCTCCCCAGTTCATTGCACCTTTGATTAGCAGCGGAACAAGGAGTCAGACATTTAAGA
TGGTGGCAGTAGAGGCTATGGACAGGGCATGCCACGTGGGCTCATATGGGGCTGGGAGTAGTTGTCTTCTTGGCACTAA
CGTTGAGCCCTGGAGGCACTGAAGTGCTTAGTGACTTGGAGTATTGGGGTCTGACCCCAAACACCTTCCAGCTCCTGT
AACATACTGGCCTGGACTGTTTTCTCTCGGCTCCCCATGTGTCCTGGTTCCCGTTTTCTCCACCTAGACTGTAAACCTCTC
GAGGGCAGGGACCACACCCTGTACTGTTCTGTGTCTTTCACAGCTCCTCCCAATGCTGAATATACAGCAGGTGCTCAA
TAAATGATTCTTAGTGACTTTAAAAA

SEQID150

aagcggagcttaggagtcagataccgcgagaagtagtctcccgaagaggttcggacaagc
gcaggcgactacaattcccgcctggccgcgaaggtggcaccgcagcgggagggcggg
ccgggccttcgggacaaagatcgcgagatttaattggcgagtcacagctacttcttctg
cagagaccggaagtgcggtccgcggagcgtctctggcgcttaccctgctttgggcctgcg
ttgctgctgctgctcctccgctcccccgctcgtatcgccctgccctggatcgaagtgatgg
ggatgccaaaggaggccggagccgaggggtccgcggccggggccgcgctcgaggagggct
cagcctcctgtcccagggagaatccgaggaatcttctgcacagggatcagctttatttct
tggaggcaatgaagtgaagagccgagctgtggtgaaatactcttctgcccctcctogaac
agcatttgcacgccttgaagagaaaaacagacttgaaactcccacctgccaaactggttacg
agagagtgccaaactaggccagcaggaactaccattcttggcaacagcaagaaaagcaa
gccattttcaagctttggcatggcatatgactttattgattcagtgggaaatgatgtgga
tgttgtctctgactctgaaaacataaaaaaactcctgaaaattccctacagcaagtcgca
cgtgagcatggcagtacaccgcataaggaaggactctcttactagatgagctagatattca
agaactctttatgagatcgtctcagactgggtgactggacatggttgaaagagttttatca
aagactcattgatcagaagtggcagaggaagaaaaagagcaagagcactgggtatcaaaa
ggcaattctttccaagtttttatattacagtatcaatgggtgatggagccgctcagcctgt
ctcatccaccgcagaacagcaggaatcgtccagttcagatcagacaaatgattcggaagg
ggcttcatggcctgctcccttcgaaatgccttcttcagtttctgaagatcccagtgcttc
cagtcagggaagtgaacctcttgaacctcatacatagtggggcatgtggcctcagcccc
caaagaacaaaacctgattacttttattcaatgacggggagcacagtcaggggtcttaaaaa
tgattttgttcggaatattctatggacatttgaagatatccatatgttggctcggctccaa
catgcccataatttggaggaggcagatacccgagtcagcttacgtctcagggataacaa
caaaccaatataatgtgctaactggaattgactattgggttgacaacttgatatgcaatgt
gccagagcttgtgatgtgttttcatgtaaatggaattgtacagaaatatgaaatgataaa
gacagaagaaattcccaatttggaaaattctaatttttctactaaagtcataaaagacat
tgcacagaatattttatcattttttgaaatctaattgtaccaagaaggacatacctattg
gctctttaaagcaagtggcagcgatatagtgaagctctatgacctcactactctttgtga
aggaactgaagacaaaataccaaaatccattcacaaatgccggtagccattctcttgtacaa
gggtgcttgcaacatgatgatgaagaagaatcaaaaataagaaacactatggaactattag
aacattgcttcttaattgtctgaaattactggacaaaagtaggcattcctcaaattattgc
ttccgcgaattacatgcttccagaactttttcaattggatgaacctaaaaaggaagaaaa
ttcagaatctcctttaaatgagaattctgatgaaagttatagtgaagaggaggaagagat
gcccgcagctgatgaaaatggatcctatagcaccagctctgatccatcagatgatagcaa
agcagtagctataatcaagtctgttggagaactatcagtaccagaaaaatacaaatctat
tcatcaaatcagaccagttgtgcatttccagtttgccatgacacagaagagcgctgtag
acttgtgcttagctatgttctagagggtttaaaatctgtcgatagcagcatcaaaaaaga
aagcgaccttccagcagctgaccccagcactccaatcccgttaaaaatatgaagatgaatc
ctcaagaggggggtcccagagggttagagaagcagatggccttgtttttggacaaaagtca
cagtggggtcccttcagaagggtcaattattccagtcattctggaatgatccctggctctt
ggcaacataaaatgaaacttcagctgattctcaagtcattcaaggcctattatgttttgt
ccgatgctgccatgagcttccagaatacgggaagagcattacgatacattaaattagctt
tgcaagccatgatacttattgctgctctgcaccaatatgctttccgaagtgtgtgtgt
ttctctctcaatatttgacactttgtggtgatatccaactaatgctggcccagaatgcaa
ataatagagcagcacaccttgaagagtttctattaccaacaaaaagaagaccaggagatcc
tgcatagccttcacagagagtcagttgccaaggctttaaaactgggaagtagaataatc
tgatccgcagcagcgatatccctccctcttacctcagcacagtggtgtaaccacgctgcca
ttaacacagtgaaatgaagtaaaagatgagtccttctgaaggatttgcattgggcaactgatt
tgtctacagacttagaaagtcaactctctgttagttgtaaatgttatgaggctgctaattg
aaatcttgcagtttagtgacttgaaaagccaaaatccagaacactatgtacaagtattaa
agagaatgggtaacattagaaatgaaattgggtgtgttttacatgaatcaggctgctgcat
tacagagtggagagactagtggagcaaatctgtgtctgctgcccagcaacagttgtggaaaa
aaagcttttctgttttgaaaagggaattcacaaactttgaatcaattgaggatgccacca
atgccgcccttttattatgtaaacagggaagggtcatgcggtttgtgagcaggccact
gtggtgcaggggatgaactgaaacgtgaattttaccagaagaaggcttgattataata
aggctattgattactatttgaaagcgctaaggctcattgggaacacgagacatacaccag
ctgtttgggattcagtgaaactgggaattgtccactacttactttactatggcaactctac
agcaagattatgctccgttatctagaaaagctcaggagcagattgagaaagaagtcatg
aggccatgatgaagtccctaaaaatactgcgatgtggattcagtgctgctcgacagcccc
tttgtcagatcgagctgcaaccatccatcacaggctggcctccatgtaccacagctgtc
tgaggaatcaggttggtgatgaacaccttaggaaacaacaccgggtgctggcagatcttc
attacagcaaggccgcaagctgtttcagctgctgaaagatgctccctgcgaactgctta
gagtacagctagagagtagcatttgcgtgaatttcagatgaccagtcagaatagcaatg

ttggaaagttgaaaacactatctggggctcttgatataatggtgagaactgagcacgcat
tccagcttatccagaaggagcttatagaagaatttggccagcctaagagtggtagcgccg
ctgcagctgctgatgcttctcctagtctcaatcgagaagaagtgatgaaactcctcagta
tatttgagtctcggttgctcatttcttctccttcagtccattaaaactgctatcttcaacta
aaaagaaaacaagcaataacatcgaaatgacacaatttctcaaaaaccaacaagcacattt
actcccagcttttgagagcaactgcaaataaaaccgcgactcttctggaaagaatcaacg
ttatcgtccacctgctgggocagcttgccgccggcagtgccagcgagcagcaatgccgttc
agtgactgcacagagccgtgtccagacacgctgtcagtgccctcaacacggagccggtt
tggtcattcggtgctttggttcattaaataatagggaaatatccatttaaaacaggtata
tcagtggaacacagagttattttaagtgcagacaaaattacgggttgagttctgtggctt
cttcacttgaagtgctaacaatcagaatcaaacttaagcttccactatttatgtctttga
gaagtatgtagtacctcggtattaacagacctgctgtgatgcagttacactttcacgtat
ttttgaagtatgtcaagctacacgggtctaagatatgattattttggataaaaatgttact
ttggtcaagagaacttttatccagatgacattacaggttcaagtgggttaaggagacctc
ctgtacatctacagtgtttccttttaaatgtccagaaaaaagggtgtgttcttcataagc
ttcagtgccaggtttttcaaagacgagctgttggtgcaatttgctgtattttaatgcatgtt
ctgaaaggattcaccttttgacttttatatgacagttgatcaagaacaggtactacccttt
ttttcatttcaaaacttgaaactgtgaataaggttaagaaaactattttgaataaataaact
atttattttaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

SEQID151

nnnnnnnnnatcgagacgagtggtgcccgtgtgccagtcgccggcgccctcgccaacaag
cgcacgcccagatcaagagcaagaagttccgggtgctcagccaaagagcagctacttcatt
ccaggcacggaggattaccagctgaacagcgagtgcaacagcgacgtggtctgtccccac
aagtgcgcgtgtgagggccaacgtggtggagtgctccagcctgaagctcaccaagatccct
gagcgcatccccagtcacggcgagaactgcgattgaataacaatgagatttccatcctg
gaggccactgggatgtttaaaaaacttacacatctgaagaaaatcaatctgagcaacaac
aaggtgtcagaaatgaagatggggccttcgaggcgcgagcctctgtgagcgagctgcac
ctaactgccaaccagctggagctccatccggagcggcatgttccggggtctggatggcttg
aggaccctaagtctcggaacaaccgcacagctgcacacacagcagcttcacgggc
ctgcgcaacgtccggctcctctcgctctacgacaaccagatcaccaccgtatccccagga
gccttcgacaccctccagtcctctccacactgaatctcctggccaaccctttcaactgc
aactgccagctggcctggctaggaggctggctacggaagcgcaagatcgtgacggggaac
ccgcgatgccagaaccctgacttttggggcagattccctgcaggacgtggccttcct
gacttcaggtgtgaggaaggccaggaggaggggggtgcctgccccgcccacagtgccca
caggagtgcgcctgcctggacaccgtggtccgatgcagcaacaagcacctgcgggcccgtg
cccaagggcattcccaagaatgtcacagaactctatttgacgggaaccagttcacgctg
gttccgggacagctgtctaccttcaagtaacctgcagctcgtggacctgagcaacaacaag
atcagttccttaagcaattcctccttaccacaatgagccagctgaccactctgatcctc
agctacaatgccctgcagtgcatcccgccctttggccttcagggaactccgctccctgcgc
ctgctgtctctccacggcaatgacatctccaccctccaagagggcatctttgcagacgtg
acctccctgtctcacctggccattggtgccaaacccctatactgtgactgccacctccgc
tggctgtccagctgggtgaagactggctacaaggaaccgggcattgctcgttgtgctggg
ccccaggacatggagggcaagctgctcctcaccacgcctgccagaagtttgaatgccaa
ggtcctccaacgctggctgtccaggccaagtgtgatctctgcttgtccagtcctgccag
aaccagggcacctgccacaacgaccccttgaggtgtacaggtgcgcctgccccagcggc
tataagggtcgagactgtgaggtgtccctggacagctgttccagtgggcccctgtgaaaat
gggggcacctgccatgcacagggagggcgaggatgccccgttcacgtgctcctgtcccacc
ggctttgaaggaccaacctgtgggtgaacacagatgactgtgtggatcatgcctgtgcc
aatgggggcgtctgtgtggatggtgtgggcaactacacctgccagtgccccctgcagtat
gagggaaaggcctgtgagcagctggtggacttgtgctctccggatctgaacccatgtcaa
cacgaggcccagtggtgtggcaccctggatggggccagggtgtgagtgcatgccaggttat
gcaggtgacaactgcagtgagaaccaggatgactgcagggaaccaccgctgccagaatggg
gcccagtgatggatgaagtcaacagctactcctgcctctgtgctgagggctacagtgga
cagctctgtgagatccctccccatctgcctgcccccaagagcccctgtgaggggactgag
tgccagaatggggccaactgtgtggaccagggcaacaggcctgtgtgccagtgccctcca
ggcttcgggtggccctgagtggtgagaagttgctcagtggtcaactttgtggatcgggacact
tacctgcagttcactgacctgcaaaactggccaacgggccaacatcacgttgacaggtctcc
acggcagaggacaatgggatccttctgtacaacggggacaacgaccacattgcagttgag
ctgtaccagggccatgtgcgtgtcagctacgacccaggcagctaccccagctctgccatc
tacagtgctgagacgatcaacgatgggcaattccacaccgttgagctggttgcccttgac
cagatggtgaatctctccattgatggcgggagccccatgacctggacaactttggcaaa
cattacacgctcaacagcgaggcgccactctatgtgggagggatgcccgtggatgtcaac
tcagctgccttcgcctgtggcagatcctcaacggcaccggctccacaggttgcatccga
aacctgtacatcaacaacgagctgcaggacttcaaccaagacgcagatgaagccaggcgtg
gtgccaggctgcgaaccctgcccgaagctctactgcctgcagtgcatctgccagcccaat
gccacccagggcccatgtgccactgcgaggtggtggtgggctgactgtgaccag
cccgtgacggcccctgccatggccacaagtgtgtccatgggcaatgcgtgcccctcgac
gctcttccctacagctgccagtgccaggatgggtactcgggggactgtgcaaccaggcc
ggggcccctggcagagccctgcagaggcctgcagtgccctgcagtgccactgccaggcctca
ggcaccaagggggcacactgtgtgtgtgaccccggcttttcggggcagctgtgtgagcaa
ggtcagggggccccctcctgacgtgccctccccagggtcccccaaaaattgctttagcaa
tttgactcttccctccagctctcggcagccctctgtcccttcccagccctgtacctggg
ctactatggggctttcagagtcctccaccctctgggactgctcccaatctctcctggc
ccagtttgccctgcagctcccttattcagggtatgcgcctcttctggctggggctctctcc
ttgcagaagagaccacccaggtaacagctcctggcccaacctctgcctcttggccccatc
acctcatgacctgggagcggcaggaagtccgaggggttggggactccttcccaggccc
tccctggcctgcttgaccaagatggcttctgctggaatccggactgctaaggctgggcag
ggagaagctggagaaaccagaactcaggcaccttaagggtcccctaggctatcccctcc
ccagcatgaatccttttcataatgtcattgccccggggcctccagcctctcttgcacgc
ctctagcaatggggacccccccctccctccagcagttcagctctgctggaggggcctga
cgctaggaccagactgtaggccctgggaggaagcttgtgcatgtcagtgaggaggcgaag
tatgctggggacagaggtgggtctgagagccaaaggatccacccacagatgctgcnnn

SEQID153

ggaaatgatatatcagtataggatgagtttagacaggacaaacaaaattcaatttagatt
atattatagttccttatatttttgaataattatcccctcaattttctttcttttgta
aaataacgtgtttttgaaataatgaataactcccttttggttttaagggctgtgtttt
ctgatgtatgtacggtcagcctattttatttgttccgtcccctttgcagtttggcagaacc
ttatgaagaagcttcccaaactgaaccacagtgttttcactctattagcaaattgtacta
aagatgccagcgtaatgatgagtgccagggttatagacatcctgcattttttaaatgttg
ctaaaatgagataaaaagccttatgcagaagcaaccgcaggcaccccgagataatgctat
cgatttccctaataagtgggaaacgcttggggaaccttagatttgctgttggttctgttg
aaatggtggaagtgtgtgaaaagtgttgctagacaacttcattattttccatagacct
tctcttattttattttcccttttaaataggacagaggtttgctaaacagtttgccat
tgtagttttaacctaatattttaccttatggaaataatggagtaatttgtgtttttatgt
tcatattaatttttttaagtactgttaaagaatgaatagttatttttgagcacatatttg
ttcaactactgagtcctccagagtaacacagggcactaaaatgcttttgagaaagaagtgt
tttattggtctgaattttacctgttttatattaattatatgtacggggaaatgtcttcttca
ccagtcacagtggcttaaatgtaccacttatttcatgtgttttcatgctgttgccataga
gaatagtttttatattttctcaaatgttaataaagatatatttgaagaagctgctactcttt
ttatcccatatctcactgtaaagacaaacacttcatttgtttttaattattttcagcca
attatttctttttgtctttcaaggtgatagttatttcccttgtttgaactggagatcctg
ggattccttttaaaaaaattactaataaggaaatgtcatgcaacctttatcatggaattaa
aaaaaaaaatcaaacaca

SEQID154

acttaaagacattgtgaaggatgcagcaacagacttttgtttgttgctttggatggag
gaaggaaatcccttcattagattgccaagacatcggttgatggcattctcatcatttac
tgtctaagtcaaatcttcacacatcattgtcttccctactgtttcacatctcctaagttt
ctttcccatctttttcaactgtctttttcccaaccacctttcttccctgatcatgtttct
ggccactgatgagatccaaaagtacaaggggatcaaagagaataactgatcactaaaagg
agtgagtgggcccaaaactcttttactctcccatgggtatttgcgaccttacctttgtctta
tatttgctaatacctgactgtttgaaaaagattaaaattttcccagttttctttggggaa
actcttttggtgctcttggtatgttaattgagtttgcagattcttagtctaaccagagttg
atctttcttgattatagtggtcccatctttcatatccctaggttgaggatctcaataaga
acctttctgcatctttcttagctacttatatgattacttgggttggtctgttttgaaagttc
tttacactgagaaaatgtgagtatgtcctaaactatgaataattcaaaaatctgactaaa
agatccagtaataccctactgtcctgaacatttcccttatattatataatgaaaactgttt
tctgaacagtgtaggaatggagaggtttgtgtttgttacaggcttattcatttactttt
acctatgtagtacctccatttttatttcataagttgtcttggggaatgcttctcttgtc
ctactcccccaacccccacaaagatctagcagaagaggaaagtccagttacattggtaactc
ctggatgcagaggtccttcccgccctcagcagaagtcctgagcaatgcattggatgcctga
atgtgggccccacgacctcccacctcatgcagctcttaccttccaggcagcctctatcttg
cccacagtgcacgacagtgcaggaaactctcctggagctgagccaccgctgggatggccgc
agttgaactggttttttgtgccttttacctgttcccttgatcatgagttttagctcagat
aaccaggtattttgaagacgtgattgtccttggccctgccccatcccttccctttaaggt
tttaaatttttttcatgtcttttcttggccagaatttctctatccctgcatgccttcc
tcggttaccataaatctgcattatcctaggaaagatgaagcccacagattgtacgatttc
agagtacttccctgggccccctgtgtgatccgacagaggcctgggtcatcaagttggacttc
ctatgtgaaaccataaaactaacctgaggaagatactgaggggagaggggctgtgtaacgg
tgactgcctctaggccagccttctgcccagcagagaacaggaagctggcatgcagggtgt
ctggcactgggtaaaatgacacacattgttgaagtgcattgtcctggcttttgggtggccg
tgaggagttcctgcctgaattatagtcctttccatctcatatcttcatgtggagccctca
agcttttagacaagtcttttatctccgttttcagggtggctccattatcttgagacctcat
aatgtctgtttccttaaatttgttttacactgaogctagtcagcacagagctactcacat
ttctggccaccactcggctccattatcttgacttctctcctgcctcttacgttgcattt
cttcttttacaccactgttttacatgttgcctccttagccattggttccctgttggctt
ttgttcttttacctgagttggaatctgggaagacaattccaactcagtggtctgggcat
tctgggtggtgctgccaacccccagggcaggaagaacagtgagtgagatactgtgccattac
ctgcttctccagcctgaagcccaagcagccaaataactctcaaataacgatcaccttt
actcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaacagtaaatcagttcttctt
tctagcctgactccgctggtatttaggacaggtgggcaaactctgtgccactgccagtttt
tacaataaagtttcattgaaacacagccatgctaactctgtttttcttgttggttgatt
gtttgaaacggagttctcgtctgtcgcgccaggtggagtgagtgagtgccgatctcagctc
actgcaacctctgccttctgggttcaagcaattctcctgcctcagcctcccaagtagctg
ggattacaggcctgcaccaccatgctcggctaatttttttttgtttttgtatttttag
tagagacgggtttcaccatattggccaggtggtctcgaactcctgacctgtgatctg
cctacctcagcctccaaagtgtgggattacaggcatgagccaaccgcccctggcctgg
ccatgctaattctttcatgtattgtctataactgtttcataactataacagccgagttgt
gtagttacgacagaggctatatggcttgcaaacgctaaactatttaogtatctgttccctt
accaaaaagtgttgcctgactactgctgcataatggtatgctgaattgggtttaaatggcttg
taatagccctgaaaattttaagttggctctcctgtccctgcggttgaggctggactgcat
gagattattgtatctgttggctgtagctgtgactatgagctgagtgccatgtccattgg
atagcatgtaacttggtagccctgaccacatacagctgactcttaaggcagttccctg
ccacacagtcaggacaggaagatctgggtgtgatttccagatggggagttgtgcctatt
actagcatccccagaagtagtgagagatagcattagctaatgggtaaaataactggctta
aaagtgtaaaactcctaggttttcacactccagtttttatgtggctcctggatatgtgatc
ttttctgccttggcattcctgtctaaaacactgatctagcaatcccaagccacccttcc
tttttgoggccctgttctgaataaaaacagtgatttcatgtctcttctcactttcttcca
gaaggcagctagccagcacatactcactgaccagttgctgcctgcacagcagtggtttca
ctgctgtgttggagaaaacccgaagtcttaaggggccataaggtattatttaagagatca
gtgtcatagttttaactgtcttcacagttccaggctgtaggaggtacagtttctgaggaca
ggggcaatgtatgtgggtttgggtgatcttttcaaggcccttttctgatgaccctttgtc
ctttctgacacattagaattgtctttgtgctgctgcctgaaaaatgatgtcctcatgctgg
acagccccagctgaaaactcaggctgctgccttgacctatttcccttctccctgctggca
ttaaaaggggaggtgccccggggagctcattctgcaggctgcagtgggccagggcagagt
cctgggtttcctctctctcccttactccctgctttaaaaaaaaaaaaaaggtacagaaaa
acattataagcaactgttgccattggggaaaaaaaaggtatttacgtttcaggggaatgtg

gcctcagccatgaatattggtgtgtatattatgaaggggtgtatgtctgggaaataaaaact
tagaatacaagaaaaagtgatttcatttctttcatcgtagctccaagtgtgctgtatcgt
gtctgaaatagataaaactgctctaagcagtttcaagtttatctcaatctctgtccttctt
gtgccctcggtcctttccctacatcaccocacaagcgctgtggtgtatgctctcttagcc
cttccattccatctctctgcgaggctccttccctgttgaggagaccacacaagagaggg
aacactagcaaaagttatatctctggatcaaaggaatgaggacagttcaagccacaggaaa
ttccaagaaagtaatggacgcccagtgagggtgaatccagtgcaacctactctcctgact
ctccctgacggccatgtcgcttgggaacctctccgagccacaaataattacctgctgga
aaagcaagcaggctgtcgcgcaatgtttcatttattttcacaagcccccttattctaga
ttatctcagccactgccaggaaaaagggaaacatgttatggtcagctttctaaatagctc
tctcatcccacaagcttttaaggctgtttgggggctaaggcctttatcacctcccaca
catgcttgacagttcatcaccaccagtggtctttaatttcaagcagtttattcttagtt
aaggggccatattctttgaagaagtctcaggttaagaaaaactcctgtcttaatagcgatca
aaccttaattttatatagcattttctcattttaaaagtgttttcatgcataatgtttcat
tttaatctcacagcaaacctataagaaaaatattaacctgtcttacagttcaggacacc
aaaatgcacagtaacttgctctgttcacagagctaattggaagacataataactaaaactc
aaatatctgcattccaaatcaaatgctttttctcctcaaatcatgcccagttttgctttta
gaaggcaataattcttttagccatattttaccatttttcaacctagaaatctggaact
agttaaaggaatagtagaggacttccctgaagggtcccacattgactaagagtcagtcctc
tatagggcagtgattctgatcctgaatgcttccaagactgcagaggaatttgaagaattt
gctatgcccatgctccctaaatatttactctgctcttcccacagctcctgtgtctgtt
gtctgattcctgcttcatctgctgtttgattttgtgggcttacttttcccatttgctc
atgtatgtctatattcctatatctaatgtttctttaaagacaaatctgactgtgtaggtg
catttggtttaaataataactccccattgctctgggataaagtcttatctcagtttac
atataattcttgataacctctccaactttatgtctcaccacccccactcacttcgtaattc
gtgcttatcagaatggacctgttatactggcagttcaccatatataaccattacattttg
tttctcccatctctcaggtagactttacactttcgggccagcacatcagtcacgcccctg
cttgctttcctattcactcctgttctggaagggtgaccaccttttcttggaaggcttccc
ttgctctcccaggtctagatgagatgtccttccatcagttcccacagcacccctgtgcatgt
atctgttgtgcacttaccaatagtatacaagggatctatgaccaagtctctcccacta
gcttgtaagctcctcacagacaggaacctgtttgtcttgtactccagtgcttagtat
ataagagatactcaataaataaataatttgtcaaatcaactaattgattccttgtgacct
attctagagaatgggaagaaggcctgttattttgttgtcctttatggttcttttaggaaag
ctctccaagcttggcatttgtcaggggtgggaggaaaaactgttgaagtattagactggac
acatggctgctaattcatcagcttatcattgaaaaagtcctatagccaaaacctgactgtg
cacttactataggacctgacctgctgggtctcctgtctctccagccagttatatttaa
aggtaatgagataatgatgagtggttttgaaaaatgtttagtgttcaaatagaaaccattc
gtgtcccttctcctctgaacatagctgtgcaaatctctcctctctggtatgtttctgtt
ttgtggattagactgctaaataagcgaagagtttaattttgaagttcaggtcaacaaattc
ctgttttgagacgggtgttctgaataaccaggttgttatctgtctattacagccccttc
acttctgggctcctggccctttgcaagtagtctcagaaagcctagagagaagagagggcc
ctcaaatcccattccagcccctaaatgaaagtggcatcacaaggagaaaagtggaggtg
aaatgtaccatgggggacgttgccccattgcctttcttcccctgactactgggcttctc
tatcagcttttaacgcctggaagttagctgagctctccagtcactgggtggccttcccag
gagctcagcagcatgtgctaataagggtgccaatactgtgctggctccagtggttctct
ctgcaagctgtggttagcttgactgttttccctatttctctccttagaactttcatag
ccagtcagacatagaattgcatccattcttctgaaataggtagtgcctaatttttcat
tggcttggccaagattctgttacctgtaattatgtcatatgggctgactgggtgtaggtt
ggtaggctcactgctctccagaggctagtgttctatcccaggatggctgttgggatta
ggagtggaaatgaggaatagtttaggaccacaagagatttggcctccttggaaacatgtagg
aaggcctcaaggatgtaattctagcccagggaagaaaatccttttcagcagacgcttccc
ttcccttcccctaggaatgtgtccctactatagtaaaactcttcttaagagagttttat
gttttctctgtcagatcaatttgtttttcttaattgttgcctatcaaaaaaaaaaaaaa
ggaagaaatacagtcctcagacctgacagtttcatttttcccccaagtagaagcaatag
aaaccttagcagttccaagactcctggcactcacttttctctccatcttttaggtctaac
ccagctcagcccagagtaaaagacataaaaagcctcacatgtgatttctcttgcattttt
ctgctagaagggtccacagtaacttactttatgcctcatctcaattgaagctggatgatga
ggatagtgggcagtgattgcaattggggaatgcatgtactggatcacataagggtcatgaa
agtcttgaaacagagccttgccaagcagaaccttgccactcatggtattcgatacag
ctacctctgacatgaaatgatattcttaattgagccattcctatggaagatagctattg
ccaggcacattcagtcctcctggtctccctctcatagctatgtagggcctatgacctagaa
taaattgaaaaatgttatcaggaggaagagactgctggactcccctgagaggtagggtt
gtgctaggagagctgggtgccatttatttcattttgatatatcaggtgctcctagtaaca

attcctagttttctcttacctctgtaatcatcctgaatagtcactgcttcttgagctttgg
tgagtgttctct

SEQID155

ttcctggagtcgagcgggtgctgctagcggaggcgccatattggaggggacaaaactccg
gcgacagcgagttgacacaaaataaacccctggaccccttggtccctcagctctaagggc
cgcgatggtgtacctagaagactatctggaaatgattgagcagcttcctatggatctgcg
ggaccgcttcacggaaatgcgcgagatggacctgcaggtgcagaatgcaatggatcaact
agaacaaagagtcagtgatctctttatgaatgcaaagaaaaataaacctgagtgaggga
agagcaaattggcatccatcaaaaaagactactataaagctttggaagatgcagatgagaa
ggttcagttggcaaaccagatatatgacttgcagcacttctaaaagattgaaaacacca
agaagataggatagaatattcactatttctcatattgatgcaattgtggagctctttttc
atttgaaacatcttcttcttaaaatatacacttttaggaaatagttcatttcctgggtttt
gccataaaagtaaaataaaagccagaaaacacatgctcacttttggttaacttcagtgt
tagatttcatacttatgttgctctttcctgggtacagatttattactgaacaagtacgtgt
aagtaaaatgtcattgggtgagcaggacacaagataaaaagggtgaacaccacatatgggtgtg
aattgtaaatgcttataccacaaaacttgaaaatgtgtcatgtagagccatggaaaatgtc
tagttgtttttatgtagtacacacatttttaattgggtgctaacaacctgggctcttttggtc
atagagttattctgaaaaaatttcataaaagacactgacctaaagataggtagaatagg
ctgtagcttgatttacctgtggaataaaaaaccccccccccccccaagggtcttaattgtttca
gtctttaattatgtctataaaacttagaaaaaggcattttacatttgaatctagactaattt
gttttagtaacattcttctcatattcaatgactgtatgtatcagtccttatttagagact
gcctgcttttttaattcatatagctctttgggttctattctttgttttggtttattattttgt
tgttttattgcttggttagacctttactaaagatatgtgtgtgtgtatcatctcttatttaaaaaccacac
ataaatatatgcttttttaaatatgtgtgtgtgtgtatcatctcttatttaaaaaccacac
tgttcatccactctgtgccctgaaaaaaggaggctgtacctgggtctaatggaggaataa
aa

SEQID156

gcgttccagaatccaagatggcgggatccaggcaaaaggggtctccgggccagagttcggc
cgctgttctgcgccttgctgctgtcactcggtcgcttcgtccggggcgacggcggtgggag
gagaccccgcggtcgcttgccacatcgccgtttcgagtacaaatacagcttcaaggggc
cgcacctggtgcagagcgacgggacccgtgcccttctgggccacgcggggaatgctattc
caagttcagatcaaattcgagtagcaccatctttaaaaagccaaagaggctcagtggtga
caaagacaaaagcggcctttgagaactgggaagttgaggtgacatttcgagtgactggaa
gaggtcgaattggagctgatggcctagcaatttggtatgcagaaaatcaaggcttggagg
gccctgtgttggatcagctgatctgtggaatggtgttggaatattttttgattcttttg
acaatgatggaaagaaaaataatcctgctatagtaattataggcaacaatggacaaatcc
attatgaccatcaaaatgacggggctagtcagctttggcaagttgccagaggggacttcc
gcaacaaaccctatcctgtccgagcaaaagattacattaccagaacacactgacagtaa
tgatcaataatggctttacaccagataaaaaatgattatgaattttgtgccaaagtggaaa
atatgattatccctgcacaagggcattttggaatatctgctgcaactggaggtcttgag
atgacctgatgtcctttctttctgactttccagttgactgaacctggaaaagagccgc
ccacaccagataaagaaatttcggaaaagggaaaagatcaggaggaatttgagc
actttcaacaagaattggataaaaaaagagggaattccagaagggccaccccgacctcc
aagggcagcctgcggaggaaatatttgagagttaggagatcgagagctaagacaagtct
ttgaaggacagaatcgtattcatcttgaaatcaagcagctgaaccggcagttagatatga
ttcttgatgaacagagaagatatgtctcttccctaacagaggaaatctctaaaagaggag
caggaatgcctgggcagcatgggcagattactcaacaagaactggatactgttgtaaaa
ctcagcatgagattctgagacaagtaaatgaaatgaaaaattccatgagtgaaccgtca
gactggtcagtggaatgcagcacccctggctctgctggaggcgtctatgagacaacacagc
acttcattgacatcaaagagcacctgcacatagtaaaagagggacatagataacttagtgc
agcgaatatgccatcaaattgaaaagccgaaatgccagaactaccaccatttccatcat
gtttgtctacgggtccacttatttatatttggtgtggtgcaaaactgtattattcattgggt
atatcatgtataggctcagcaagaagcagctgccaaaaattcttttgactaccatttt
cctgtgtacttcatctatttggtgtacaaaatgatgtogttttgaggggaatttaagtatt
aaattgottcatagtctaaattattaattttcttaataaaaataactgtttaaacattgat
ttgcagttagaataaaccttaaagcaaaagacaaccacattttaattgttcacagtatg
taaatctgtctaaatttcagtgaaatttctggtcagtatgatgcagcctctgagcagaata
ttgaccagtaagagggtaaaataaagtgggggcaaccctggatatgaatgttaccctca
agtctccaatattgcaggtttccctgtataacgtaaacacacttgccctcatgcctccca
gaatatgaggtctaattaagaagtcccatcaggtttattttgtaaccaaagtcttttta
gaggtcagacttccaatcaaaggcctgggcctgcagtcctttcatcttaatgcaacttc
ctttgaaatcaaagaatattttgtctgagagctttaaggatctggtaatagacttcaaaa
tgtaaagtgaatttttttttctctatttatcaatgatataatttcacttttaaggaaa
tttttagaggaaaattaatagctgctttttgcctaaaaaaccttggtgggtggaacattcc
tctgagaatggcttttataggtattttgcctggtaatgtattcattcatgattgcccata
ttcttgatgtcttcattccaatggggcaggtcaatattatgaaaataatttttatatt
tataattgtaacttaaggaattttatttctccctttactacagcatgtaaattcagctcaa
attgcatgatctgaggatttaaaattcacaacacctgccactacattctggtttacattag
ttacttcatgctggctggggttagtgaccatttgcatactcttttaaatcaaggaggctg
tagtagaagcagttttaagattcttgaaaggcaaaatttgaaaaacagtgaatacttctaa
ttgtttccttttagtgccagaactaaggacattgtgaagcacttggttagtaaaacttaacc
ttgaaatgctcagactggaaggagttttatagtcctttgtgcatacttctaggtattacag
aaacagtcctgtaaatgacatttttaagatgcaaatttaattctgttcacagctgatttata
ctgatttttgccttcaaaaatactcttttacttcttttagctaaaatgggtgtctttc
atttgccatagaattccaacaataactatcttataaaaatagtagttgaattattccaa
gcctccctaggtttgctctcaaatgtcatttacagattgggctaacgacctaaaatctat
atataaagactttctgaagaactctgtattatagcaataccaaacagagtgtgtgtgtgc
aaacagtcctggcgttgctttttatgttgatatttatcctagaacactgaaagagaatatg
ccagtgataactcaotttacttcagtcatttcaacacagaaaatgcttctctagcatttt
tcttttgtagtgtaaacattttgaaattcatgtttcagaggcttcatcatcacagaattt
actcttgctccatgaaaaaaatataactcttcagagggaatatttaagttgtaaactat
gaaacttgagaaaatcctcttgagataaaaaggctgccaaatccagttattataaagtcctg
gtcatatgtgcctgtgcattaaaggaataccagatctatgcagtatacatttttcaggct
gaaattcaaggggaatcattctgattattcttactacaaatggagatggctattatgaaa
cagcatgagcatgagccttttatcttttatacttagtgatatactttgcttgaaaatcac
tcagcaaaagtagttcacatgatgtgtatcatatttgaaagtgtggtttttctcaaatcat
tgactttaaggagctcatttctgaacaaaaagggttgctctgtggaaaaatcaatcactg
ccaggattctttcatttctgtactattttgtataattgaattttgttcacttctctcacac
cagcaagtgttttacagggtgccttggattaaaaaaaattgatttttaaaatttttatgta

agtcattgtgtctatgatgccactttttaaaggaaaatgcaattgcgtaatggcttatat
ccttattttaatgtacctatttgtgttctaataattgtttgaatgttttattcagcttaa
actttaccatgaagtcataaacagtaacaatgttttggtatgtattaaggggatatcag
tgtttctcaaagtatgatccatggaccatctgggtcatggcgcttggttccagacaacct
gaatcaaactcttaggggtggggctttgggatgtcattgttcaataggcacctcaggagat
tctgagcacaccaatgtttgagaaccactaaaatgaggagtgggaaaaaaaaaatagggtg
ttttgttaatttagagctgagctgagaagataatatatttttattgtcaatgacattaac
agatatgcactgattcttttataacctacaatttacttaatgttccttttattaaaacgcg
tggttcatgagcaactacagactgaatccagattattacctgttgctttcagtattttcg
tgatggcttttaactcttatgaaatcatcttgagatcattcatgggtcaagccatgaaaact
cccatcttcaagcctgcctgctaaagcttctttgccttcctgattgtgattatggtaaca
atttatatcagacagttgtactttttgataacttagggaaaacagaaatgacttgaacaa
gggattgcctgcctcactgcattgcagagatacaatttttgtaaagaacacaaatagcag
ttgtgaatattaaggtgtgattatctttccctgtccatgtgcttattgaaagaagatagt
gaacaaatgattatattgaggatttttttaatttataagatctaattgtgaaatccacact
tggaacttttttagatctgtctgttgcttgtttaatatatttcttttatgacattacttaa
agttttaaagggttttctatccactgtcaatttcaattggataacattttgtcaagtttt
tttttccctgattatttgatgctagctggaattcaagaaatggcattgaccttattcaaa
taaagaaatatttttagtaaa

SEQID157

ttcctggagtcgagcggggtgctgctagcggaggcgccatattggaggggacaaaactccg
gcgacagcgagttgacacaaataaacccctggaccccttggtccctcagctctaagggc
cgcgatggtgtacctagaagactatctggaaatgattgagcagcttcctatggatctgog
ggaccgcttcacggaatgcgcgagatggacctgcaggtgcagaatgcaatggatcaact
agaacaaagagtcagtgatattctttatgaatgcaaagaaaaataaacctgagtgaggga
agagcaaatggcatccatcaaaaaagactactataaagctttggaagatgcagatgagaa
ggttcagttggcaaaccagatatatgacttgccagcacttctaaaagattgaaaacacca
agaagataggatagaatattcactattttctcatattgatgcaattgtggagctctttttc
atttgaaacatcttcttcttaaaatatacactttaggaaatagtttcatttctggttttt
gccataaaagtaaaataaaaagccagaaaaacacatgctcacttttggttaacttcagtgt
tagatttcatacttatgttgtctttcctgggtacagatttattactgaacaagtacgtgt
aagtaaaatgtcattgggtgagcaggacacaaagataaaaaggtgaacaccacatatggtgtg
aattgtaaatgcttataaccacaaaacttgaaaatgtgtcatgttagagccatggaaaatgtc
tagttgtttttatgtagtacacacattttaatgggtgctaacaacctgggctcttttggtc
atagagttattctgaaaaaaatttcataaaagacactgccctaagataggtagaatagg
ctgtagcttgatttacctgtggaataaaaacccaaaaaaaagggtcttaattgtttca
gtctttaattatgtctataaaacttagaaaaaggcatttacatttgaatctagactaattt
gttttagtaacattcttctcatattcaatgactgtatgtatcagtccttatttagagact
gcctgctttttaattcatatagctctttggttctattctttgtttgtttattattttgt
tgttttattgcttgtagaccttactaaagatattttgtgtatttagaaaaatataac
ataaatatatgttttttaaatatgtgtgtgtgtgtatcatcttattttaaaaccacac
tgttcatccactctgtgccctgaaaaaaggagctgtacctgggtctaattggaggaataa
aa

SEQID158

gcggccatgaagaggcagaacgtgcggaactctgtccctcatcgtctgcaccttcaccta
ctgctggtgggcccgcgcgtgttcgacgccctcgagtcggaccacgagatgcgcgaggag
gagaaactcaaagccgaggagatccggatcaaggggaagtacaacatcagcagcgaggac
taccggcagctggagctggatgacgtcagtcggaaccgcaccgcgcggcgtccagtgg
aaattcgcggctccttctactttgcgatcacggtcatcaccaccatagggttatgggcac
gctgcacctggcaccgatgcgggcaaggccttctgcatgttctacgccgtgctgggcac
ccgctgacactggtcatgttccagagcctggcgagcgcatgaacaccttcgtgcgctac
ctgctgaagcgcatgaagagtgctgtggcatgcgcaacactgacgtgtctatggagaac
atggtgactgtgggcttcttctcctgcatggggacgctgtgcatcggggcggccgccttc
tcccagtgtgaggagtggagcttctccacgcctactactactgcttcatcacgttgact
accattgggttcggggactacgtggccctgcagaccaagggcgccctgcagaagaagccg
ctctacgtggccttttagctttatgtatatcctgggtgggctgacgggtcatcggggccttc
ctcaacctggctgctcctcaggttcttgaccatgaacagtgaggatgagcggcgggatgct
gaagagagggcatccctcgccggaaaccgcaacagcatgggtcattcacatccctgaggag
ccgcggcccgagccggccaggtacaaggcgagcgtcccggaacctgcagtcgtgtgctcc
tgcacctgctaccgctcgaggactatggcgccgctcggtggcaccgcagaactccttc
agcgccaagcttgccccactacttccactccatctcttacaagatcgaggagatctca
ccaagcacattaaaaaacagcctcctcccatcgctattagctccatctctcctgggtta
cacagctttaccgaccaccagaggctgatgaaacgcgggaagtccgtttaggggaactaa
ctgcacattcaagagaggcgtccgtggatgctgggtctcactgccaaagccgaacacggc
ttcgggattttctgccttctcaagtggacctctgctgtgctggcggaatgcctctactcat
tcccctacacaactgtggggatgggtccagctacacatagacaggaagcccagagaaacgc
tcgatgtgaggggtccccgcaagccgctcggtctcttcggcacctggccccccaaagct
cctcaacgaggagtagagactgccaagcccttccactcattcatcatcataaaaaatgtaa
cttgctatggcagcctcttgccattaaaggctataactttgtgacctctgtccttgagat
ctttgctctgacaagttctatagccttctcagtgctgctatcgtgacgcagtgctccctgc
tgtggctaagtaacctttcggtttgatcaagattttgtccacgcagactcctacctctgcg
cctttgcccgtgcccgttcccaactacctggaaggtctccccgttgctctccagctttgagg
tgagacagagcatctcacacttcccttttggtgtctcctgaccttttgctccctgctgg
acttgccgatgtcctctctgggctccctagtccctgttttggttgtagcgaccgcac
caggagcaaaccttctatggccccgcccacaggagcagcaagcactgggcagtgcccca
gacggaaggaccatcgcgagaataaaggcactgagatgtctggcatcttgccaaatggc
cacttatcacctgtattgaggcagctcttaacttgctgaagtggaaacagggttaactcaa
tgcacgcctctgcaccatccctggaaaccaatccagatctatgagaagaaaactggtcat
catagcactggtgattcaacggcacctgcccggcagggtggagtgtgccccatacaacag
ggctggaagctgcccagcaggtatttctcataaggccggtacagggtggcaccagact
atgggagcatacttctgtatgtcactctgaagaagttgggccccgtgatgggaatgtcatc
aggaaaactgggtccacactgttttctgtggcaacacttctgggtggaggctgcgagggga
tggggacatgcaccatgagtgactcaggaacccccagcctctgtggcctggctcctgcc
accctagctctggggccttgagagaggcaagcacacgctcttctcgccctccagagagcg
gtgtgggggtgtggatactgctcaggccctggcatctcgacgcctaggaccagcctctg
ccattcacaggaccgtgcaggcgccccaacagaggacggggacagctctctccttctgt
aagtgaggcagcctcatccttccctggatcctcagcatctcttaaccagcagtggcagag
gttgaaattagaatggcaccagcttcggataaaaaatccagatctcgcttttcaaaatgtgt
ctagagctggtggctgtaaggaaccagtcaggcctcagctgtgactctaactcctgccaag
tccacctgagagccgactcattcatccaaagagagaaacgggttggtggagctcaagggtg
cctggctcgctggcatagcccagacaacctcttaaggccgggcccacagagctagaaggt
ctgtcactactcagttggggaaatcgtctgagaagttcaagtccactgcctcgcaactca
aatgagtcagcctcaccaaccaagaatcgcggttcataaacagactcagagcctgctgccc
gtgggggtttccccgtctgcaactctctcacctggccctcctgcaggggcccgggggact
ggggagggtcagtgctccctggggcggggactgggtctgtttccaggctcagtgccctctg
agtcatacagatgccagggtggctcctgctgcttaccctcgctgaacctcaggcttctcgtg
taaacaggggcgttttgagggaattattattaacatctccctgtgagtcagaagcacctact
gagataatgtatgtgatgcttgaataaatgcagctacatgccaggcactctga

SEQID159

gcaagaatatactggtctatgaaccaagaagtggcaccttgatcttggacttcccagcct
tcagaactaatgctcttttcatgttttgtgttcctccactggacttaatctaataatgcaccc
aaagcatgagaagaaagagtcctgttcccaagtaccagggaaaattgggcattgcttccag
aagacatgaagaaacctgcagcagattctactctggattttgcacaagatcgtgtttcaa
gtcaaggtgaaccccagaaactgagaaagtcaatccactcaagagaaaatgctcaactaa
ggaggagataaaagttcatttcttctgtgatttgatttttttcccttgcaaatagaaatc
acattcattcaaaatcaaagacattgaattagctgcataagaagtcattggataattcatt
aaagatatagaatcacaccgatnatggcaaagtgtttggtgaagctttaaaataactgga
attctcatactttgcaggtgggaatgaaaaatggttcacctcttgggaaaacagttggcc
ttttttatgaacttattc

SEQID15

CGAATGCAGGCGACTTGCGAGCTGGGAGCGATTTAAAACGCTTTGGATTCCCCCGGCCTGGGTGGGGAGAGCGAGCTGGG
TGCCCCCTAGATTCCCCGCCCCCGCACCTCATGAGCCGACCCCTCGGCTCCATGGAGCCCGGCAATTATGCCACCTTGGAT
GGAGCCAAGGATATCGAAGGCTTGCTGGGAGCGGGAGGGGGGCGGAATCTGGTCGCCCCTCCCCCTCTGACCAGCCACCC
AGCGGCGCCTACGCTGATGCCTGCTGTCAACTATGCCCCCTTGGATCTGCCAGGCTCGGCGGAGCCGCCAAAGCAATGCC
ACCCATGCCCTGGGGTGCCCCAGGGGACGTCCCCAGCTCCCGTGCCTTATGGTTACTTTGGAGGCGGGTACTACTCCTGC
CGAGTGTCCCGGAGCTCGCTGAAACCCTGTGCCCAGGCAGCCACCCTGGCCGCGTACCCCGCGGAGACTCCCACGGCCGG
GGAAGAGTACCCAGTCGCCCCACTGAGTTTGCTTCTATCCGGGATATCCGGGAACCTACCACGCTATGGCCAGTTACC
TGGACGTGTCTGTGGTGCAGACTCTGGGTGCTCCTGGAGAACC GCGACATGACTCCCTGTTGCCTGTGGACAGTTACCAG
TCTTGGGCTCTCGCTGGTGGCTGGAACAGCCAGATGTGTTGCCAGGGAGAACAGAACCCACCAGGTCCCCTTTTGGAAGGC
AGCATTTCAGACTCCAGCGGGCAGCACCCCTCCTGACGCCTGCGCCTTTTCGTGCGGGCCGCAAGAAACGCATTCCGTACA
GCAAGGGGCGAGTTGCGGGAGCTGGAGCGGGAGTATGCGGCTAACAAGTTCATCACCAAGGACAAGAGGCGCAAGATCTCG
GCAGCCACCAGCCTCTCGGAGCGCCAGATTACCATCTGGTTTCAGAACC GCGGGTCAAAGAGAAGAAGGTTCTCGCCAA
GGTGAAGAACAGCGCTACCCCTTAAGAGATCTCCTTGCCTGGGTGGGAGGAGCGAAAGTGGGGGTGTCTTGGGGAGACCA
GAAACCTGCCAAGCCCAGGCTGGGGCCAAGGACTCTGCTGAGAGGCCCCCTAGAGACAACACCCCTTCCCAGGCCACTGGCT
GCTGGACTGTTTCCTCAGGAGCGGCCTGGGTACCCAGTATGTGCAGGGAGACGGAACCCCATGTGACAGGCCCACTCCACC
AGGGTTCCCAAAGAACCTGGCCCAGTCATAATCATTCATCCTCACAGTGGCAATAATCACGATAACCAGT

SEQID160

actggaaagaaaagaaataaaagtgactactgcaatagataaaaataaattgcccagctgcc
tccaggtttgctatTTTTTcattatcagtgTTTTcttgacagtggttaaacatttggccc
cctaaattcacagtttatttggaaacacttgatgaaagctgaatctctgtagtcatgctgtt
agtgactcactcttcccttggaaatgtctaatagcataagatttgggtaaagctgttttctt
aggaaagtgttggtggacattaaaaattgcttttgcagtgaaattaaagacattaatgtaa
agtggcagtgctaataagccagataaattgcagtggttagaataaaatttcagagtaatttga
ctaccaaccatctcttcacagctaaacttcagataaaaaataaattttacatggaaccgta
ctgagatttctgctcaggatctttacccaattatctcttgcgttccctgttatTTTTTct
aactgttttgagtttcatgtagagtgctctccattcttttctgtcaattttattaataata
tattttgcttacggttcacttcttatcagtttaattttattttacttggacagagaatgg
tctgtagttttcttagtaagaaaactgaccaggctaagctatcgttgTTTTTtatgtcc
tccctcctttattttcaatgtcctcctcttccatttttagaacatatcctattttttct
aagttatttatgtaagtcagatggatttactgttaatatgttaatctgtatatagtgaaa
attaagaacctatttttccataatcatgcaggcatacatttaattcctttgacaaatattt
actgagcatttccctgtataccagatcatatgctaattgctgaagggtcttacttaaatat
ttactattccctcgtctgacaattactcactgggtcttactatatcctaggcattgttt
caggagctaggatacagtagttacagcaaacacacacaaactaactcaagtcctctct
catggagactgaattctatttgaggaaaacagccttctccccagtcctgaatatacacc
ttactcacacatatataattttaatatataatgtacacatatataatataaaacagcatatta
aatatatagaatgtctattatatattgtacaagtatataagtaataattacatatgtg
atattaaatacacacacaaatattgtatatatatatacagagaggcatatgttttaagtaa
ttttattttacttacctccctattactgtgccatttcatagggtactaaaattattatg
tgcccttctattatttggtactctggtatatTTTgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtatgc
gtgtgtgcgtgtgcacatgcacgcctgtgtgctgttgggcagggtgatcaatgatgataag
tctgtagccagagctaagaccatgtgtgtggcgtatttatgtattcatgattataaaagt
cccagtggtctgctgaggtggtctagggttggctgctgaggttgggttgctatccaacac
aaaacgcaagcactaatcaaatgtttgtttggataaaagagcaagaacagatgctccaat
gaatacattaaacagagacccttgggtcattaaagcttcatgcctttgatctaacaact
cagatctacagacgcctcatcagtggtgaagctgtttcccatctgctgggggtggggacc
tagttctcatggagggttttgaggacaagcatctcttccctccaatgccctgattataac
aagccaggaaagagagcccaaagccaaatgccctgccattgttggcgatattgatgtca
cgtttgctgtacgtgaatagttcttcttctaaagtaatagattcatattgtttgctgtcc
tggctgtctcttttcttttctttcatatcttttgttggtgtttttaaagtgaactttatat
atgaatacaaagcaactcacgaagtagggtgtgggttgggggcaagaagtgcctgcagg
ctttggactgtttgtccaccagggtataatcacactctgctttagaaaacttttaaagtca
tcagcaaggctcaaacagactctttta

SEQID161

gcctttactaacattttatcttgattttaaggtaatttttatattataggttacttgctga
ctttttttcttctctgttcttttctgaagttgcattcttgtgttgggtgggacacagtta
agtgtgacatgaatttccttgccccaagttcttgatttgcccatgaaatgaagacttggtg
cctcatcagatgtcttttaaaatcttactctgcacattttatctgaag
gcattttctgggtctgtaataagttcttacctcttgccatagagactttggaagtata
aaaattgatctaaaactgttaaaagaaaaaatagtttttaaacctgttaagttattggt
taatcctagccttgtaattgatgtgcacagttgtatgggtggttattgctttatctt
gtattctcaatgccatataccatgtgtaagctatgttttagcccggtctcatgtctcaa
ttctgaaaaatgtggaagatgtttattgtagtattcctataaaaattcattatcattta
tcttagaaaagtaactctagagttgttaaaagtctaaatggccttttctgtgtttatct
ttaccagttcaaaaatagaaatgctacttttaactattacaatttaaatgggtgatttgata
taaattggatgcttacgatttgagtaaagtacctgctttcgtagaatatttttagctgaaa
ataattggaaggtatacctcccagtggttaaaactctcctataaaacattttcttcttaaaa
ttgggtatttctgaaccactatctcttattcctgtgtttgagtagatacaattaagtttca
tactaaaataaaatcttccacatcattactaaagcattcagttatttcaaaaatatagg
acattactatactgatgaataatggaagaagtttgtctgttgattcaacatattcaagag
taggtagatttttctcctgaataaaaactacaaaatcaatagtggatttacttacttgacc
tcaaagagataagacattttgtctatgaaatagttttatagtttttgtttgtttgttaaa
caaaaatgaagggaaataaaaccaataaagcagaaggcatggattgaggaagcaatctggg
aaaggttgtgaaaagaattgccagagtccttggtcaaggggaatcctagcaagccaccctg
cagaggtcgcaggaggatggaagaactcttgagggaagctctcctaactggagggtatc
atttacaagccatgatactataaacactgagttattgagttacaaaaaattgtaagact
agtgtgttgagaagtttagagtatggaaaaaaggggaaaagggacagtttgggatgaggt
gggaggcagatttattcatggaagcttttctatacagcaagaattatgagccatacctt
cagatagttctgtgggttggcagccctcatcacctggcacctttggcactgccttgatag
ctgcctctcacccaagtttagagaaagaggattgaagacaggaagaaagcaagcttatgtg
cttgatactttatcctaactaggtatattcttatttccgcccttttacttgaggcacag
atacaccatcatctgcactttctgtgcctaacttatcttaaca

SEQID162

cggaaatgggggtgggtggagggaggctgtggcttcatggagctgggtgggtcttggagagga
cagcagggccagctcctaagtgccaccccttgggtctcgaggatggccccagacctgt
cccttagatagccacgcttgtctggagagactcctgtgtcactgagtctggcatcgattc
attgctcctattgacagtgaagacaggggtggacagcatggctttcgggtgttcacccaacc
tgggccgtctccctgcaagtgtctgggtgaggcttgccttctcgagaacaggacatggcca
ggcgtggcttctcaggatcttttgtccccagtgccctgaactaaaaagggtaccctt
ccttcctttcatgccccagctatcaaaaccttctggtgggttcccttaagggcagaagggt
tgcagagcttgggatttcccaaaccaagccccacagcacatgoggagccccagttgggt
cttggagagaaaggcagtttt

SEQID163

cggaacagcgcggggtccgctatggcgggcggcagccgagggcggtactggcgacccggag
tgatgagcccgcccagacgatgccgcccgtggagacagctgaggaagcaaaggagcctgc
tgaagctgacatcactgagctctgccgggacatgttctccaaaatggccacttacctgac
tggggaactgacggccaccagtgaagactataagctcctggaaaatatgaataaactcac
cagcttgaagtatcttgaaatgaaagatatgtctataaacattagtaggaacttaaagga
cttaaaccagaaaatatgctggactgcagccttatctggatcagatcaatgtcattgaaga
gcaggtagcagctcttgagcaggcagcttacaagttggatgcatattcaaaaaaactgga
agccaagtacaagaagctggagaagcgatgagaaacttatttctatgggacagagtcttt
tttttttaatgtggaagaatgtcttataaaacctgaatcctgaggctgatgaattgtgaa
aatcctcaaaaggaaattatgctggcatcacaggaacatctcaacgttcgagtaaact
ggaggactgtggctattcctgaaccttcttgagacagaatccctcagaatctcacactt
ataacttcctaccttttacttgaatgctttgccatattcaggacagagactctcacaag
ttcagaaaacagctggacttaccagtaaaatcaaagagaggacctattttctctggtag
tggttgattactacattattttcttaagtggctgggttttttagttactatgtaaattggtc
gtttttctgttaatgatgctaattgtgttgtaacaagattctaaatttaaaaaggaaaac
aaaacaaacttggttctttgcagcttatcaccttgatgaatgtcggttaacttactttccat
aatattgcaaataacataaaaatcttaaaataattccaagctgagctctctagattgagca
gaaatgggtgaaaggagtattgataacttggcgtatgtgatgggcccctcttgtttatttt
ctatgtgagtcacattgacatgcgatcagtttgggaaatgtgatgaaaacaaagactaga
tgggtatgtgtgtttatgtgttgggtagggaggtgacgattgccactcataaaataaagg
attttataaaaataccttcatactgtgtatgtaggatttggggggatcttagggacctaat
cgacttctttgcacactaaaaacatcagacaatgggacatactgactgaccagtctaggt
tgaaagataggcagccttaccagaacacaacattagcagctgggaagggtgtctgaggtc
cccaattacatatcccaaagagtttcttacttctgtttctgtcatttcccctctgttcca
gacagtcacatctttatcctctgttcttctgactgttgctgtggtctcttctcatctta
actgtcccttccaaccacctccacactgctgccagagcaatcttaaaaatgtaaaactgg
ccctattactcctgcttagaacctgtagtgaacttatcatggcctctgaaaaatctagac
tttcattatgcatacaagtccttctgtgtttttttgtttgtttatagacaggggtctctatt
gtcaccaggtctggagtgtggtggtgtgataatagctcaccttgacctcctagggtcaac
tgatcttcccacctcagcctcctgaatagctgggactaccagcacgctccaccatgcctt
gctaattattttttatacagatggagtctcaactatgttgccaggctggtcttgaactgg
cctcaagtgattctcttaccacagcctgccagagtgctgagattgtaggcatgaaccacc
gtgcctaacataaggcccctattttaaacatttttctt

SEQID164

CGCCCAGCCCGGGCCATGTCGGTGGGCGAGCTCTACAGCCAGTGCACAAGGGTCTGGATC
CCTGACCCTGATGAGGTATGGCGCTCAGCTGAGTTAACCAAGGACTACAAAGAAGGAGAC
AAGAGCCTACAGCTCAGACTGGAGGATGAAACGATTCTGGAATACCAATTGATGTACAA
CGCAACCAGCTGCCCTTCTTACGGAATCCAGATATCTTGGTGGGAGAAAATGACCTGACT
GCCCTTAGCTATCTTCATGAGCCTGCAGTTTTGCATAATTTGAAGGTCCGTTTCCTGGAG
TCCAACCATATCTACACTTACTGTGGTATCGTACTTGTGGCATTAAATCCTTATGAACAG
TTGCCAATCTATGGACAAGATGTCATCTATGCCTACAGTGGCCAAAACATGGGAGACATG
GACCCCAACATCTTTGCTGTGGCAGAAGAAGCCTACAAGCAGATGGCCAGAGATGAGAAG
AATCAGTCCATCATAGTCAGTGGGGAGTCTGGAGCCGGAAGACGGTATCAGCCAAGTAT
GCCATGCGCTATTTTCGCCACCGTTGGTGGCTCGGCCAGTGAAACCAACATCGAAGAGAAG
GTGCTGGCATCCAGTCCCATCATGGAGGCCATTGGAAATGCCAAGACCACCCGCAATGAC
AACAGCAGCCGTTTTTGGCAAGTACATCCAGATTGGCTTTGACAAAAGGTACCACATCATC
GGGGCCAACATGAGGACTTACCTCTTGGAGAAGTCCAGAGTGGTCTTCCAGGCAGATGAT
GAGAGGAATTACCACATCTTTTACCAGCTCTGTGCTGCTGCCGGTCTTCCAGAATTTAAA
GAGCTTGCACTAACAAAGTGCAGAGGACTTTTTCTATACATCACAGGGAGGAGACACTTCC
ATCGAGGGTGTGGACGATGCTGAGGACTTTGAGAAGACTCGACAAGCCTTCACACTCCTC
GGAGTGAAAGAGTCCCATCAGATGAGCATTTTTTAAGATAATTGCTTCTATCTTGCACCTT
GGAAGTGTGGCGATTACAGGCTGAGCGTGATGGTGATTCTGTAGTATATCAGCCCAAGGAT
GTATACCTAAGCAACTTCTGCCGACTGCTAGGGGTGGAGCACAGTCAGATGGAGCACTGG
CTGTGTCATCGCAAGCTGGTCAACACCTCGGAGACCTACGTCAAGACCATGTCCCTGCAG
CAGGTGATCAATGCGCGCAACGCCCTGGCGAAGCACATCTATGCCAGTTGTTTCGGCTGG
ATTGTGGAGCACATCAACAAGGCCCTGCACACCTCCCTCAAGCAGCACTCCCTTCATCGGG
GTCCTGGACATCTATGGGTTTGAGACATTTGAGGTAAACAGCTTTGAGCAGTTCTGTATC
AACTATGCAAATGAAAAGCTCCAGCAGCAGTTCAACTCGCATGTTTTCAAACCTGGAGCAA
GAAGAATACATGAAGGAACAGATCCCTTGGACCCTGATTGATTTTTATGATAACCAACCT
TGATATCGACCTCATTTGAAGCCAAGCTGGGTATCTTGGACCTGTTGGATGAAGAATGTAAG
GTCCCCAAAGGAACCTGACCAGAAGTGGGCTCAGAAGCTCTATGACCGGCACTCCAGCAGC
CAGCACTTCCAGAAGCCCCGCATGTCCAACACGGCCTTCATCATCGTCCACTTTGCAGAC
AAGGTGGAGTACCTCTCTGATGGTTTTCTGGAGAAAAACAGAGACACGGTGTATGAAGAG
CAGATCAATATCCTGAAGGCCAGCAAGTTCCCACTAGTGGCTGACTTGTTCATGATGAC
AAGGACCTGTTCCTGCCACCACCCCTGGGAAGGGGTCTCTTCAAGATCAGCGTCCGT
TCTGCCAGACCCCCCATGAAAGTCTCCAACAAGGAGCACAAGAAAACCGTTGGCCACCAG
TTCCGTACCTCCCTGCATCTGCTCATGGAGACCTGAAATGCCACGACACCTCACTATGTC
CGCTGCATCAAGCCCCAACGATGAGAAGCTCCCCTTTCACTTTGACCCAAAGAGAGCAGTG
CAGCAACTCAGAGCCTGCGGGGTGTTGGAGACGATTCTGAATCAGTGCAGCTGGCTACCCA
TCCAGGTGGGCCTACCATGACTTTTTCAACCGGTATCGGGTGCTGGTCAAGAAGAGAGAG
CTCGCCAACACAGACAAAAGGCCATCTGCAGGTCTGTCTTGGAGAACCTCATCAAGGAC
CCCGACAAGTTCCAGTTTGGCCGCACCAAGATCTTCTTTCGAGCAGGCCAGGTGGCCTAC
CTGGAGAAGCTGCGGGCTGACAAGTTCCGGACAGCCACCATCATGATCCAGAAAACCTGTC
CGGGGATGGCTGCAGAAGGTGAAATATCACAGGCTGAAGGGGGCTACCTTAACCTGCAG
AGGTACTGCCGGGGACACCTGGCCCCGAGGCTGGCTGAGCACCTGCGGAGGATCAGAGCG
GCTGTGGTGTCTCAGAAACATTACCGCATGCAGAGGGCCCGCAGGCCTACCAGAGGGTC
CGCAGAGCTGCCGTTGTTATCCAGGCCTTCAACCGGGCCATGTTTGTGCGGAGAACCTAC
CGCCAGGTCTCATGGAGCACAAGGCCACCACCATCCAGAAGCACGTGCGGGGTGGATG
GCACGCAGGCACCTCCAGCGGCTGCGGGATGCAGCCATTGTATCCAGTGTGCCTTCCGG
ATGCTCAAGGCCAGGCGGGAGCTGAAGGCCCTCAGGATTGAGGCCCCGCTCAGCAGAGCAT
CTGAAACGTCTCAACGTGGGCATGGAGAACAAGGTGGTCCAGCTGCAGCGGAAGATCGAT
GAGCAGAACAAAGAGTTCAAGACACTTTTCAAGCAGTTGTCCGTGACCACCTCAACATAC
ACCATGGAGGTAGAGCGGTGAAGAAGGAGCTGGTGCCTACCAGCAGAGCCAGGTGAG
GACACCAGCCTCAGGCTGCAGGAGGAGGTGGAGAGCCTGCGCACAGAGCTGCAGAGGGCC
CACTCGGAGCGCAAGATCTTGGAGGACGCCCACAGCAGGGAGAAAAGATGAGCTGAGGAAG
CGAGTTGCAGACCTGGAGCAAGAAAATGCTCTCTTGAAGATGAGAAAGAACAGCTCAAC
AACCAAATCCTGTGCCAGTCTAAAGATGAATTTGCCAGAACTCTGTGAAGGAAAATCTC
CTCATGAAGAAAGAACTGGAGGAGGAGGATCCCGGTACCAGAACCTTGTGAAGGAATAT
TCACAGTTGGAGCAGAGATACGACAACCTTCGGGATGAAATGACCATCATAAAGCAAACCT
CCAGGTCATAGGCGGAACCCATCAAACCAAAGTAGCTTAGAATCTGACTCCAATTACCCC
TCCATCTCCACATCTGAGATCGGAGACACTGAGGATGCCCTCCAGCAGGTGGAGGAAATT
GGCCTGGAGAAGGCAGCCATGGACATGACGGTCTTCCTGAAGCTGCAGAAGAGAGTACGG
GAGCTGGAGCAGGAGAGGAAAAGCTGCAAGTGCAGCTGGAGAAGAGAGAACAGCAGGAC
AGCAAGAAAAGTCCAGGCGGAACCAACACAGACTGACATAGATTTGGACCCGAATGCAGAT
CTGGCCTATAATAGTCTGAAGAGGCAAGAGCTGGAGTCAGAGAACAAAAGCTGAAGAAT
GACCTGAATGAGCTGAGGAAAGCCGTGGCCGACCAAGCCACGCAGAATAACTCCAGCCAC

GGCTCCCCAGATAGCTACAGCCTCCTGCTGAACCAGCTCAAGCTGGCCCCACGAGGAGCTC
GAGGTGCGCAAGGAGGAGGTGCTCATCTCAGGACCCAGATCGTGAGCGCCGACCAGCGG
CGACTCGCCGGCAGGAACGCGGAGCCGAACATTAATGCCAGATCAAGTTGGCCTAACAGT
GAAAAGCATGTTGACCAGGAGGATGCCATTGAGGCCTATCACGGGGTCTGCCAGACAAAC
AGCAAGACTGAGGATTGGGGATATTTAAATGAAGATGGAGAAGCTCGGCTTGGCCTACCAA
GGCCTAAAGCAAGTTGCCAGGCTGCTGGAGGCTCAGCTGCAGGCCAGAGCCTGGAGCAT
GAGGAGGAGGTGGAGCATCTCAAGGCTCAGCTCGAGGCCCTGAAGGAGGAGATGGACAAA
CAGCAGCAGACCTTCTGCCAGACGCTACTGCTCTCCCCAGAGGCCAGGTGGAATTGGC
GTTTCAGCAGGAAATATCCCGGCTGACCAACGAGAATCTGGACCTTAAAGAACTGGTAGAA
AAGCTGGAAAAGAAATGAGAGGAAGCTCAAAAAGCAACTGAAGATTTACATGAAGAAAGCC
CAGGACCTAGAAGCTGCCAGGCATTGGCCCAGAGTGAGAGGAAGCGCCATGAGCTCAAC
AGGCAGGTACGGTCCAGCGGAAAGAGAAGGATTTCCAGGGCATGCTGGAGTACCACAAA
GAGGACGAGGGCCCTCCTCATCCGGAACCTGGTGACAGACTTGAAGCCCCAGATGCTGTCTG
GGCAGAGTGCCCTGTCTCCCCGCTACATCCTCTACATGTGCATCCGGCACGCGGACTAC
ACCAACGACGATCTCAAGGTGCACTCCCTGCTGACCTCCACCATCAACGGCATTAAGAAA
GTCCTGAAAAGCACAATGATGACTTTGAGATGACGTGACCTTCTGGTTATCCAACACCTGC
CGCCTTCTTCACTGTCTGAAGCAGTACAGCGGGATGAGGGCTTCATGACTCAGAACACT
GCAAAGCAGAATGAACACTGTCTTAAGAATTTTGACCTCACCGAATACCGTCAGGTGCTG
AGTGACCTTTCCATTTCAGATCTACCAGCAGCTCATTAAAATTGCCGAGGGCGTGTACAG
CCGATGATAGTTTCTGCCATGTTGGAAAATGAGAGCATTGAGGGTCTATCTGGTGTGAAG
CCCACCGGCTACCGGAAGCGCTCCTCCAGCATGGCAGATGGGGATAACTCATACTGCCTG
GAAGCTATCATCCGCCAGATGAATGCCTTTCATACAGTCATGTGTGACCAGGGCTTGGAC
CCTGAGATCATCCTGCAGGTATTCAAACAGCTCTTCTACATGATCAACGCAGTGAAGTCTT
AACAACCTGCTCTTGCGGAAGGACGTCTGCTCTTGAGCACAGGCATGCAACTCAGGTAC
AATATAAGTCAGCTTGAGGAGTGGCTTCGGGGAAGAAACCTTACCAGAGTGGAGCAGTT
CAGACCATGGAACCTCTGATCCAAGCAGCCAGCTCCTGCAATTAAAGAAGAAAACCCAG
GAGGACGCAGAGGCTATCTGCTCCCTGAATGAATTTGAAGAACGGGTAACAGTGGCCTTTATA
ATTTTAAACCTTTTATACTCCCTGAATGAATTTGAAGAACGGGTAACAGTGGCCTTTATA
CGAACAATCCAGGCACAACCTACAAGAGCGGAATGACCCTCAGCAACTGCTATTAGATGCC
AAGCACATGTTTCTGTTTTGTTTTCCATTTAATCCATCTTCTCTAACCATGGACTCAATC
CACATCCCAGCGTGTCTCAATCTGGAATTCTCAATGAAGTCTGAAGATGCATGTTTCCA
GCATTAGTTTGTATTCCCAATGTGAGCAAGAAGGAAGTATATACAGTAAAGTAAATTCAG
GATCTGTTAAATCTGGTAAAAGTAGATCAAATCAGAGATTGACAGCCTGTGGAGGGTGT
GAAGTATACAGAATTAGACACAACCTATGTCAATTTTTTTGTACCTACTGCTCAGAATAA
AAACACTTGAAATATGGAAGATTTTAAGTTTGATTTTCAGTCCAACACATATACATAATTT
ATAGACACCAAGCAGTCCCCATAGACATATAAAAGGTGTCAATTTCTATAAAACGAAGCTG
CCTAGTTTTGATCTTTGCTATAGAACTAGAGAATGTCCAATTTAAATACCAAATATATAT
AAGTCACATAAAATTGCTTCAAAGGGCTTTAACAATAATGGTACTAATAACCATGATAA
TGGCATATACTGACATTTCCCAAAGTTTGCAAACCATAGGTGTGGTTGAGTTTGTGGTGA
GATGTTTTTAAGAACAAAAATATGGGGATGAGACTTCTGAGAAATATTTCCCAAAATATTTT
TTAATGGCTGATTATACACAGACAGTGGTGTAACTGACCTCCAGACCAGACATTTTGAGT
ACTGGTTTCTGAAGCAAAATTAGAAGTGCCAGTCCCTCAGTGTGCTCAAACGCTTTTGTGT
TATCTTGATTTAATGGAAGAGATTATTAATAATGCTGCTATCCCAAACCTCAAGTGAGAAA
GATGGAAAAATATTTTGTCTGATGCTAGTCCATACACTTTCCAAGTCCCAACAACTT
TCACAAAAATGTATATAAGCTAAATATTAGAAACGGATAACAAACTTGTTTTATTTATAG
ATGTAAAAACCAAACAAGTCAATATGAAAGCTTTTAATCTCTTAATACCATTAGCTTCC
AGTAAGAGCATCACATAATGCTCTACTGTTCCAGAAACCAAATAGTAAATCAAACCTAAAG
TTGCGACATCAGATCATCTGAAAAACCTTCAAAAATAATCAGTTCAGGGATATTATACAA
AAGTTTGGGTTTTTTTTTTTTTAAAGAGAATAAAATGGCTTAGGTCAACTTTCCCTTTTCAG
GTTATTTTCAACGTTTTTCAAATTTAGCACACAAAAAATGTAAATATCTCTCCACAAA
ATAAGGATTTTAAAAAAGTAATTCAGTAATATAACAGGCTTAGATGTTTGTGCTCTTAG
AATTTTTTTTAACTTGTTTTTGGTTTTCTTCAAAAGCAAGCATTCATTGGAAACCCATAT
TCTTTCCACACTTTTTTTTTACTGTCTTTTCTGTATTTCTTGATAGCAGTATGCTGTTCCC
ATAAGAAAAAATGGTATTTGCAAATCATGGAAGAACAGCCTCTGTATTACATTGAGAAA
ATAAGATTTATCCATGAATTGGAAGTAGAACAGCCTGCCTTACCCTCTTTTACTCAACC
ACCCAACTTAAAGGCTCTTGGAACACAGCACACTCCACGCTACCTTCTGCACTGTGCC
CTTAGAGCACAGCTTCTCAGTTGTTCTCTGCATCTCCTGGGGCTTAGGCCAGTCTTAGC
CTGGGTTAAGGCTGCTGACATTGTGTTCCAATCAGTTGTGTCATGGGCATTATCCCTCTAC
ATCCACATTAACATGCCGGCTTCTCTTGGGCATCGGCAGAGCTGTGCCTTTTTCTTTCA
GTTACAGTTACATAATCACTGACGTCCATGACACTTACCCATGGATCCATGTGCTGACTT
CATTTAGAAGGCAATCTAAAACAACCTGGGTTTGTGGCTACCTCTTTAAAGTTGTTTGTG
AAGGATAATTTGTTTTTTAATGCACTTTAGTTTGAAAGTGAGTCTCTTATGTAAGGACCA
TCCTTAAAGACCAAAATGCCTTGTTAGAGTGTTAAGGAGTTTTACATGCAGTGCTTC

CACAAACACAGTGGCTTACTATCCTTATACACTGTCTTATACCATCATTCTCTCCATCTC
TCTTGGTCACTACTCTCTGCTGTCAGTGGTTAATCACTAGGTGCCAAGAGCTTACTGAAT
AAAAGCTTGGCAATTAGAATAAATGGGGAGGGAAGGACCTTATGAATAGTCCATTTAGCC
TAAGAAATGGCAGATTTAGTTCTTCTCTTCCAAAAGATAAAGGTATATCCTGGAATTGTA
CTTAAACTTACAGATGACTAACAAATATATACTTTATATGTAGTTAATATTTAGATCTG
TCTTATTTAATACTTGGAGGCTAGAAGAAGCATCTTTAGGGGAACTATATAATCTTTTGT
TAGCATTTTCTCTGCATTTTAAAAAATCATTTCAATTCAAACATTTATCAGTGTGATGAA
ATCAGTAATGACTCTTTAACAATTCAGGTTTGAACCTCTGCATTAGATGTCTCTTTAATTT
TTTAAATTTTAAAAATTTAGTTGACATTTTTTTTACCAGGTGCCTTTAGCGGTTACTAAGA
TAACTGACATCAGTTGTTTCTCTGAAATAAGTGTGCTGTGGGAATAATTTAATGTTCA
AGGTGATATCATGGGGGAGTTTTGTCTTTTAAAACATTAGAAGCATTTTAAATATTAAGA
ATCAAATATTTATAGATCAAAACTTGTGTTTTAAGTATTATACGGGACCTGTTTACTTAT
AGTAAATGTGAATGTACACATGAGTTGTTGCTGAAGCTGACAAGCATATTACATACATGC
ATTTTCCCTGTGCCCTCATAGTTGCAGTTAGAGTTCCAGTACCTGTAGGCTCACCTGGGA
GGCAGATTAGACCCAAAGGTAGATGTTTTTCCCCTTTCCATGAAGCATGTCAGTGGGAGT
TGCTTCCTTTGATTTCCCTAGTACTAAATTTAAGGCTTTTGTA AAAACAAAACAAACT
AGGAGCTTGGAAACAGTTAAAAATCAACACTGCTACCATCAATTCATCAAATATTTACTTA
GAGCTTTCATACATTAAGATTCAGTAACCAATAAATTAGAATTCATTTCTTCTGCATAA
AGTAAATTTTCATACACTTGACCTACTAAGACAGCAAGGGTGTCTTAAATTGAGGCATTT
GTATAATGCCTGCATAACTAAATGGTCACTAAAATGGGACAGCATGGGGCAAGACCTTGT
AGTTCTTCACAGAATATTTGTGGTCAGTTTCTCCAATTAATTTGCTGCATGAGCCAAATA
ACCATAATTCACTTTTTATACCCACTGGTGCCATAATTAGAGAATTAGAGGGTGTAGACA
GAGGTTAATGCCAATGAGAAACACAGGACAGGGTTTTTTTTTATTATAAAGGTCATTAGAT
ACAAAAGATTGTTTTTCAAAAATTTCTAATTCTAACAAAGGGGATCAATCAGAAATGAA
ACTAAGCTACTTTCTAAAGTGACACTGTATCAGAATAATCCAGATTTGAATATAACATTT
TGCCACCAACTGACATTTAGATGAAGGACTGCCTCTCTGAAAGAGTTGAGATCATATTCA
GGGGTGAATCCAACACCATGGAAGAAAGACTACTGATGAAAATATTTTCCCACTTTGCAC
AAATCTGTAACTACACCTTTGTTTATAGAAAAATGCTTGTAATAGTCACTGTAATATTT
AGCTGTGGATAAAAAATTTGTGGAAATAAATACTTTTGAAT

SEQID165

gggactcggggcgccgtgttgcgtggtggagcggcgggcgggggcggggtatgcggggcgggcg
cgggggggccctcgggcggtgcgcgagcaggagcggggtatacgagtgttcggggctggt
gctgggtcgggcgagcgccctggagttcatgtgcgggctgctggacctgtgcaaccgct
ggagctgcgcttccttggctcgtgcctggaggacctggcgcgcaaggactaccactacct
gcgcgactcggaggccaaggccaacggcctctcggaaccggggcggtggccgacttccg
agagcccgcggtgcgctcgcgcctcatcgtctacctggcgctgctgggctcggaagacg
ggaggccgctggcgctcgcaccgcctgctaccccggtgactcgggtgctcaaaagcct
gcgcgcggccccggggcgagggtcgcgggggcgggcgaggagcagcgcgggcgaggacgg
cgacggcgagcaggacgcccagagaaggacgggtcaggccccggaaggcggtattgtggagcc
ccgggtcgggcggggcttggctccaggggcccaggaggaaactgctgctgctcttcacat
ggcctcgtgcaccgggcttttctccttccaccagcggtcaccctgagggaaacttggga
gaggtccgcgcgcgctcgcggggggccccgaggacgagggtggaggtagagccgtg
caagtttgcggggccccaggggcccagaacaactctgctcatggtgattacatgcaaaataa
cgagagcagcttaataagagcaagctccaatacctcaggacggacttaccgtggcacctca
cagagctcagcgagaagctgtacacattgagaagataatgttgaaaggagtcagagaaa
aagagctgacaaatactgggagtacactttcaaagataatgttgaaaggagtcagagaaa
aacagtaacaaaaacccaccaagaactacaggaatttctactgaagcttccaaaggaaact
gtcttcagagacttttgacaagacctcttaagagccctgaatcagggttcttgaaaag
ggaggaacggcgacatcctgacctagagcccatcctaaggcagctattttcaagttcatc
acaagcttttctacaaagtacagaaagtacacagcttctttcagtcctatcatcagactc
cctacacagtatcaataacttacaatcctctctgaagacttctaagataattagaacactt
aaaagaagacagctctgaagcttcaagtcaagaagaagatgtgttgacgcatgccataat
ccacaagaagcactactgggaaaagtcccatgtgaacaatattggtacaagttgttctcc
attggatgggcttaccatgcaatattctgaacagaatggaattgtgattggaggaagca
aagctgtaccacattcaacacccagagcactgtgtgacctcggtgaccagcattctgc
tgaaaaacggagtttatcttcaataaataagaagaaaggaaagccacaaacagaaaagga
gaaaattaagaaaactgacaacagattgaatagtagaataaatggtattagactctccac
tcctcagcatgccatgggtggtactgtgaaagatgtgaatttgacattggctctggaca
tgacacatgtggagaaacatcttcagagagttacagttctccatctagtccccgacatga
tggaagagaaagttttgaaagtgaagaagagaaagacagagacacagacagcaattctga
ggattctgggaatccatcaacaactaggtttacaggttacggttctgtcaaccagactgt
cactgtcaagccacctgttcaaattgcttcaactaggaatgagaatggaaccttttaga
agatcccttaaactcaccacagatcagcattttcttttatgccaacggttacactgtgt
catgcacaatggtgcccagaagtctgaagttgtcgttcctgcacccaaacccgctgatgg
aaattcaacccctgttggaataactagggccaacagcttgactggagaatcggaagga
ccttgagttactgggttcccccttaacctatccatcaaccttcttccacacagtagtac
tcccgttttgcattcttacagttcagaggctaaagttgccaccaccacagggatcttctga
gagctgcacagttacatcccacaacaaccacccggaagcctgagcatcgcatcaccaaa
cactgcctttatctctatccataacccaggtagtttccagggtctcctgttgctaccac
ggaccccatcacaaaatctgcatcccaagtggttaggactcaatcaaatggtgctcaaat
tgagggaaacacagggacagtcctcagcctaccaatgtgaaggtagttcttccagcagc
tggtctctcagctgctcagccaccagcttcttacccttaccaggctctcccccttgctgc
cggtgtgttaccagccagaactccagtggtgctcagcacagcagcaacttctccccagcc
agcgagcgaggtatcagccaggcccagggaactgttctcctcctgagttcctaccacac
cccaggccctgccccgagcccaagccctgccttgacacacagtagccgcgagagtgcag
cacctcttacatcagtgctgtggggaacacgaacgctaattgggacagtagtgccaccgca
gcagatgggctcaggtccttgtggttcttgtgggcgaaggtgcagctgtgggaccaatgg
aaaccttcagctaaatagttactattatcctaataccaatgcctggaccaatgtaccaggt
cccttcattctttactctgcatccatttgcaatggcagctacctcaaccaagcactca
gagcaatggaaaccaacttcttttttctgcctcagactccatattgcaaatggactggt
acatgaccagctcatggggagccaagccaactatggcatgcagcagatggcaggatttgg
gagattctatcctgtatatccagcaacctaacgtagttgccaacaccagtggttcggggcc
caagaagaatgggaatgtctcatgttacaatgtggtgtaagcggaactatgcacagga
ctgtaagcagtcgtccatggaggccaatacaaaaggtaatacaataaactcccagaggac
ttgtttttgagttcactcatttctccttcttcttattgatcatgggattctgttgta
gcagaaagatctgtttgtgttttctgtttatggatattgttttcagtgcagatcataaaa
tgcaactggaaaaacagtgtagaccaggtcacacagagcacaagggaagttcagaggaat
tcagtttccaattaagggaataaactctaaggcccttttgaggaggtgtgatgggaattt
gcattctgtaatgttaaatctcttgcctgcagcacttttttttaagctacaatcctgt
ttcatagagtaagcaaaattttttaaatattgaaaacctaggaagtaatttagttatctga
cattaggttttgagtaactatttagtatatctgcataaccagctgcctcatgcctgtttc

cccatgctacccttttcttcccagcaaatgttaaaaaaaaaaagggtccaagattctatt
gcattaatacaggaacaaaatagttcagttactattttgatttgagagtaaaggaatttga
acaaagtttaataattactaccaccagaaagaagaaaatggtcttacctatgtttgagtaa
gataccaaattttatgtcaacttcagggtgttattttcacttgcatttgacctttgtcgt
tttgccaaatcttaccagaaacaaaaaagtccttaaatgggaatatatttacttggca
ttcttaaagaagatcaagtttgatagcttttagattgaattcaaagcacaaactttaca
ttgctttttaagtgagcggattggccattttggagtggcactagagctgacgaagggtgcc
ttgtggagagcatgcccggtgtgtagcttgtagcttagtggtttgtgatgacgtttgcttg
taagcggtagcttagttctgtctttccatttttaggcacttacagactgagatacgcacc
tcccctcccccttctaatagtacgttggattctgcagactgaaacgagtaaagcttgcc
tacttaatacactcaagtggtgggagtcattgggtgtggaggggaggaaaggaaaggat
tttgtttctttgtctatacatttccctagatttctatgcagttgggatttttcatctct
tgtaccaatgtccaaaaacaagaaagaatgcaatgcttttgagcctctggtctcctggttc
aacaacaggcttatatgtatgatacatgtaatttaaaccttcagacaaacttaaatgttg
gtgctgtgcttttttttttttttactgaataacttgcgtgtgtgcaatgtttactgaatc
tttaaaactgtgtatttgaccttttttttacaacactggtgacagtcataatggttttgaa
aaaaaaaaaagaaattttgccttcttcccagcttttctcactttcacccctaaacgacacttcc
tcccagccagcctcactctgtctccggcccgagcaggagcagccagcagtgcatcac
cccacttttgtaaactgctctgcatataaaaccaagggcagaatgtttcacctgatctta
tgggaggaatcaaactcccaaatagtggtgtatataatgtaataaacagcgtcacgtaaat
acataatgacagtgcttgttgccttaaatagaaatgaaaataagtggaagagagaggaaga
agtcaaaccatatgaaactgaaaaaatatgacgtacgaaatggacaaaaagctttttctg
aaaccaactttttacttccatcatccttttttagcctgttgccttcagagagacacaaagt
gaacacactgggtgtgaatgtcgtctctgtgtgcttgtgtttgtaatgaaagtctacagc
caattttacttgtctaccaccgtgttgtgtctcaaagagacactacttgagtgaagatttc
ttctttccctgtaccagctgttacagtggttaacgtttaccactatgcttgattataatgtgaaag
gcaatctgaacagagcgtatgggtttctaccataagtcagggtgtttgttccctaacctgt
ctctcgtagcaaaagtcacttttataacagtttaccactatgcttgattataatgtgaaag
gcggaattctgagtggtgttaagatgggtattaatcatgtcgggtgtcatgtcactaagttta
atgctgtgtgttttaaaaaaaaaaaaaagtttttttaaaaagccaatctatgtactaaatt
gcttccaggtaatttttgatttccctaaagtgcactgaggttatctggaagattgggtgta
ttttttggtgactgctgcattcatcagcaatgaacagtttccactgtatagtcctagggg
tcaggggggtgggggtttcattttccattcctcagcacagagcagaaatgatagattttta
ttgtttggagtaacgttgggtatgcagcagaggaacataaacatttgggtcttgggtcagaa
gcctaacagattgctagacaagagaaaaaacttgaagaaaaagaagcttaatttcatgc
ttcataagtagcattttatatttatagcaccaatgtacattttgaaactttctttcagggg
tgggagttatggggaaggggtgggtgtgaaggggtagatgaaagcttttaatttagaaaga
aagttcaagtaaaggaaattttttgattaaatatattttatttgatctgggtatttttg
gaccacattattaaatttaattgttaagctgcagttgagttgttcaagtgaagttttgat
aagccacttatgggcccgtgtgtgaatcacttgccagttgtactttatggagcttatttt
atgatttaaaatactgtactgtacataggaggtatgttaccttctccttattttgtatgtt
taccatatactttgatatttgaaatgttatgtactggaaaggccacttatatttctagaa
cagattggatttttatgcaaccttttttccctgaatttaacagcaataaaaaaatgaaaaac
a

SEQID166

agcgcaagcaggaagcggtttgcggtgatcccggcgactgcgctggctaatacggtaccgg
ctagcggtggcttctgcaccccgactgccagcaccttccgctcagtcctcggcggccgc
ctgccgcctccggagcgctgtgtggggaactaccaggttggttttcaaagcagcgccac
tattttgcatttccaccagcagtggtgtaaaattccaatttctctatatccttgacaaca
cttgctatatgtacttttgttataagccatcctgggtgggtatgaagtgggtctcattgg
aattttgactttcattttcctgatgaccagttgtaagagttttaaataatattctctagg
ccgggogtgggtgctcatgacctgaatcccagcactttgggaggatgaggcaggtggatc
acctgcagtcaggaggttcaggaccagcctgaccaacaaggctcctgcatgtggcatctga
aagctatctgtgaagaggttcaagcaattcttctgcctcagcctcccgagtagctgggat
tacagtttccaaaaaagacttacagcaaaatgaataatccagccatcaagagaatagga
aatcacattaccaagtctcctgaagacaagcgagaatatcgagggttagagctggccaat
ggatcaaagtacttcttatcagtgatcccaccacggataagtcacagcagcacttgat
gtgcacataggttcattgtcggatcctccaaatattgctggcttaagtcatttttgtgaa
catatgcttttttgggaacaaagaaataccctaaagaaaatgaatacagccagtttctc
agtgcagcatgcaggaagttcaaattgcctttactagtggagagcataccaattactattt
gatgtttctcatgaacacctagaagtgccctagacaggtttgcacagtttttctgtgc
cccttgctcgatgaaagttgcaaagcacagagaggtgaatgcagttgattcagaacatgag
aagaatgtgatgaatgatgcctggagactctttcaattggaaaaagctacaggggaatcct
aaacaccccttcagtaaatgggacaggttaacaaatatactctggagactagaccaaac
caagaaggcattgatgtaagacaagagctactgaaattccattctgcttactattcatcc
aactaatggctgtttgtgttttaggtcgagaatcttttagatgacttgactaatctgggtg
gtaaagttattttctgaagtagagaacaaaaatgttccattgccagaatttctgaacac
cctttccaagaagaacatcttaacaactttacaaaatagtaccattaaagataattagg
aatctctatgtgacatttcccatacctgacctcagaaataactacaaatcaaatcctgggt
cattatcttggtcatctcattgggcatgaaggtcctggaagtctgttatcagaacttaag
tcaaagggtgggttaataactcttgggtgggcagaagggaaggagcccgaggttttatg
ttttttatcattaatgtggacttgaccgaggaaggattattacatgttgagatataatt
ttgcacatgtttcaatacattcagaagttacgtgcagaaggacctcaagaatgggtttc
caagagtgcaggacttgatgctgttgccttttaggtttaaagacaaagagaggccacgg
ggctatacatctaaagattgcaggaatattgcattattatcccctagaagaggtgctcaca
gcggaatatttactggaagaatttagacctgacttaatatagagatggttctcgataaaactc
agaccagaaaatgtccgggttgccatagtttctaaatcttttgagggaaaaactgatcgc
acagaagagtggtatggaacccagtcacaaacaagaagctataccggatgaagtcacaa
aaatggcaaaatgctgacctgaatgggaaatttaaaacttctacaaagaatgaatttatt
cctacgaattttgagattttaccggttagaaaaagaggcgacaccataccctgctcttatt
aaggatacagctatgagcaaacctttggttcaacaagatgataagtttttttggcgaag
gcttgctcacaactttgaatttttcagcccatttgcttatgtggaccttgcactgtaac
atggcctattttgtaccttgagctcctcaaagactcactcaacgagtatgcatatgcagca
gagctagcaggcttgagctatgatctccaaaataccatctatgggatgtatgttagtgc
tacatttatgctgatcctctccattgcaacatgacatacctgtttatcagggttattgaag
gatgattttaaagagtatacatatgcagcacgcctctcaggtttgagctatggcattgca
tcaggaatgaatgcaatacttctttcagtgaaaggttacaatgacaagcagccaatttta
ctaaagaagattattgagaaaaatggctacctttgagattgatgaaaaaagatttgaaatt
atcaaagaagcatatatgcgatctcttaacaatttccgggctgaacagcctcaccagcat
gcatgtactacctccgcttgctgatgactgaagtggcctggactaaagatgagttaaaa
gaagctcgtgatgatgtaacccttctcgccttaaggccttcatacctcagctcctgtca
cggctgcacattgaagcccttctccatggaaacataacaaagcaggctgcattaggaatt
atgcagatgggtgaagacacccctcattgaacatgctcataccaaacctctccttccaagt
cagctgggttcggtatagagaagttcagctccctgacagaggatggtttggttatcagcag
agaaatgaagttcacaataactgtggcatcgagatatactacaaacagacatgcaaagc
acctcagagaatatgtttctggagctcttctgtcagattatctcggaaccttgcttcaac
acctgcgccaccaaggagcagttgggtctatatcgtcttcagcgggccacgtcgagcta
ggcatacagggttgagattcatcatcagtcagaaaagccacctcactacctagaaagc
agagtggaaagctttcttaattaccatggaaaagtcctatagaggacatgacagaagaggcc
ttccaaaaacacattcaggcattagcaattcgtcgaactagacaaaccaagaagctatct
gctgagtggtgctaaatactggggagaaatcatctccagcaatataattttgacagagat
aacactgaggttgcatatttaagacacttaccaaggaagatatcatcaattctacaag
gaaatgttggcagtagatgctccaaggagacataaggtatccgtccatgttcttgccagg
gaaatggattcttgcctgttgggtggagagttccatgtcaaaatgacataaatttgtca
caagcaccagccttgccacaacctgaagtgattcagaacatgaccgaattcaagcgtgggt
ctgccactgtttcccttggtgaaaccacatattaacttcatggctgcaaaactctgaaga
ttccccatgcatgggaaagtgaagtggtgattcctcagagcctaagaaa

atcatcttggccactttaatagtttctgattcactattagagaaacaaacaaaaattgt
caaagtgcattatgtagaaatattataaatccaaagtaaattacaaaatcttatagatgt
agaatatttttttaaatacatgcctcttaaatattttaaaatttttcttttgattactgag
agaaatttcccacataatacaatgcttaaaatgaatgatattcctatagaatcttccttc
cctattctgtaaaatagtcacttgtccgaagaaagttaaagtttagctcttttctaaaag
cctcctagcttgacatagaaggcttcacaacatttagaaaggtaataactttttaaaaat
tgatcctcaaatttgctttctacttgatggtttcatgtaaatcagtggaacacattacat
ttggcagatgataaagcaatgtcatcttttattagtgaatgctggttatataaggcatg
gttttaactctttttataaaaatttgaacatgttttttatgccactcgtaaaatgctagaa
aacctacttattttacaatgctagaaatacagacttaccttacatcaattttgtcctaaa
ccgaatttctcaggattactgtggtttctttcattctgattgaattatattgacctactt
cttcatagttggtttgcagtggtccatgagttttacttttcctcatcaacatattgcttt
aacacaacataattttatttaacacgtacaaatagggtcaacttcagatcctactgagtgtg
tgacatgcttttccaacatcagcttttgaaccacctgtataactttttattacagtga
aattgcagtcagtatgtgaacaaaaatatcttgccctttatgaatttaaaaggcagcca
atacaaagccaccttttggaaatataaaaagtaaaagccttgcatctttatatagcaggt
cttcataaaactctaaaatcccttggtgctaccagtctaactcttgccctaaatgttaagt
tattttttgaaatataataataaataacataaacaacagatgatgactggagtagactttt
aaaaaaatattttttcatgagatactatttttaggtgaaattgttactgtagatttaaca
gctgttttgaaatatttactgttattaaaacttgcttcaagagaaattgtgaatatattt
ccatatacaagcactagtaaacagtaagtggccctgtcatccactaaactcaggcaagtaa
agaatggcatttttgaaggacattttacctcccatatgatttgattggctaggactttc
ttctgtaaagtcataccttttcacatcttaagtttttacattttgccattttccaaatctc
aattttgggcaagaacgatatagtcacaactatggggctgctttcaaaagcggggctcca
ttctactgtcagatcaatgtggtgctgtaaccatctttttatccctaccttcaagaacc
tccttatatgaagcctgtctttatccatcagaagggtgtgtgaaatcatcacttccttctg
gttttatgtattttgtagactatgcagcttttcatataaactgcaagtatatacaagacaga
tctgaaattagcctgagtggttccgatccaccactgtactagtaaataaaaatccaccta
ccttttatgtggaaaattatgtgctattgagtaacttttagctcttttttaaaaaatggg
tgaaatttaagtgtcttttttatgagaatgacacatgaagagatctgagagcaatctcat
gtagtcttccatgaacctgcaattgtttggtatgctcagcattttccaatttccagggtt
ggatctagagctgctgttgatcactcaggcactaatggattcatttagatgggtccaa
gctgcagtcctatgagcaataacagactacccagatactgcagtttacgcagtgcttagt
aaatgagatttgtggaactaagttattagttacctgaggcttcttaagaaagtcttctt
tttgaccagttgatgtgaaagaggggagcatgtgacacagccagtatggtggagtgtagg
gttatcctgtttacaataaatcgccgaatttca

SEQID167

atcttgaccgcctatcttagaagagtgcctcataaatctcttagcaaaagtagacacacata
cctaccacatctcttaaaagttagattcgtatcttgatttgagattggtgaaaagcatggt
atgtttggagtgcaacttagttatgtcccatctcataaagactggtgagctctctgcactg
ctgatgatgaagcattgcatgaaccagaaaacggggatgccaaagcacagggttaggt
gctgttcccttgctcatcagcagaggtctgtccactttgtagaaggagaggtcccgatt
ctcagagtaaaagtgtttctggaattgatctcgcaaaaaggacatctttggagccagt
gatccgtatgtgaaactttcattgtacgttagcggtgagaatagagaacttgctttggtc
cagacaaaaacaattaaaaagacactgaacccaaaatggaatgaagaattttatctcagg
gtaaaacctatctaatacacagactcctatctgaagtatttgacgaaaatagactgacacga
gacgacttccctgggcccaggtggacgtgccccttagtcaccttccgacagaagatccaacc
atggagcgacccctatacatcttaaggactttctcctcagaccaagaagtataagctctga
gttaaggggatttttgcgattgaaaatggcctatatgccaaaaaatggaggtcaagatgaa
gaaaacagtgaccagagggatgacatggagcatggatgggaagtgttgactcaaatgac
tcggcttctcagcaccaagaggaacttccctcctcctcctctgcctcccggtgggaagaa
aaagtggacaatttagccgaacttactatgtcaaccacaacaaccgggaccactcagtgg
cacagaccaagcctgatggacgtgtcctcgagtcggacaataacatcacacagatcaac
caggaggcagcacaccggcgcttccgctcccgagggcacatcagcgaagacttgagagccc
gagccctcgaggggcggggatgtccccgagccttgggagaccatttcagaggaagtgaat
atcgctggagactctctcggtctggctctgccccaccaccggcctcccaggatctcgg
accagccctcaggagctgtcagaggaactaagcagaaggcttcagatcactccagactcc
aatggggaaacagttcagctctttgattcaaagagaaccctcctcaaggttgaggtcatgc
agtgtcacccagcagcttgacagaacagggccatctaccaccgcatcagtggcctatgta
cataccacgcccgggtctgccttcaggctgggaagaaagaaaagatgctaagggggcgaca
tactatgtcaatcataacaactcgaaccacaacttggaactcgacctatcatgcagcttgc
gaagtgggtgcgtccggatcagccacaacacagtaaacacacatctaatacagcctcagatc
cgccggcctcgtagcctcagctcgccaaacagtaaacctttatctgccccgctggaggggtgcc
aaggactcacccgtacgtcggtgtgaaagacaccctttccaaccacagtcaccaacag
ccatcaccttacaactcccccaaacacacacaaagtccacacagagcttcttgccaccc
ggctgggaaatgaggatagcgccaaacggccggccttcttcattgatcataacacaaag
actacaacctgggaagatccacgtttgaaatttccagtacatatgcgggtcaaagacatct
ttaaaccaccaatgaccttggcccccttccctcctggctgggaagaaagaattcacttggat
ggccgaacgttttatattgatcataatagcaaaattactcagtgggaagaccaagactg
cagaaccagctattactggtccggctgtcccttactccagagaatttaagcagaaatat
gactacttcaggaagaaattaaagaaacctgctgatatccccaatagggttgaaatgaaa
cttcacagaaataacatatttgaagagtcctatcgagaaattatgtccgtgaaaagacca
gatgtcctaaaagctagactgtggattgagtttgatcagagaaaggcttctgactatggg
ggtgtggccagagaatggttcttcttactgtccaaagagatgttcaaccctactacggc
ctctttgagtactctgccacggacaactacacccttcagatcaaccctaattcaggcctc
tgtaatgaggatcatttgtcctacttcacttttattggaagagttgctgggtctggccgta
ttcatgggaagctcttagatgggttcttcattagaccattttacaagatgatgttgga
aagcagataaacctgaatgacatggaatctgtggatagtgaatattacaactctttgaa
tggtcctggagaatgacctactgagctggacctcatgttctgcatagacgaagaaaac
tttgacagacatatcaagtggatttgaagcccaatgggtcagaaataatggtcacaaat
gaaaacaaaaggggaatatatcgacttagctcatccagtggagatttgtgaacaggggtccag
aagcagatgaacgccttcttgagggttccacagaactacttctattgatttgattaaa
atctttgatgaaaatgagctggagttgctcatgtgcggcctcggtgatgtggatgtgaat
gactggagacagcattctatttacaagaacggctactgcccacacaccccgctcattcag
tggttctggaaggctgtgctactcatggacgcccgaagcgtatccgggttactgcagttt
gtcacagggacatcgcgagtagcctatgaatggatttgcgaactttatgggtccaatgg
cctcagctgtttacaatagagcaatggggcagtcctgagaaactgccagagctcacaca
tgctttaatcgcccttgacttacctccatatagaacctttgaagatttacgagagaaactt
ctcatggccgtggaaaatgctcaaggatttgaaggggtggattaagcaccctgtgcctcg
gggtgtgttcttcaagcaagtctgcttgacttttgacttttgactttgcctaacagactttt
gcagaggcgatggcagagagcagctgcaggcatggtccctggagccgagccttaccacg
cactcgtccaagttcggtatcggaacctgggtcccagcttgagttcctgcctttcccacc
acaaattatcaactgggtgatgtgtacactaattacatttcaggaggacttaatgctatt
tatgttgtgcctctgcaggcaaagcccttaataaatattttacatcctttctaataacaa
tgaatggaattaatcactcaacaggtatagattacgactcatgtttactttttaaagt
atctagaccgattttcagattttatctcggttatgattaaagatgtctcatgtacttgga
aagtgagcattttttttttttgtatttcactttcataccaggttaatgtcaatgaca
tttttttttttgaagtactctgacacctccaccctctactttattagaattggaaggcaa
atctttgtccaaaacctacagacaagtactttgagagaatttccaatataatattagac

ataatgataatTTTTTccataactcagaatgaaaaactggatattacgtTTTTTgTTTTggg
gtTTTTTgtacaaatttagctaataagctacaggctgagagaattgtaacatagcatgac
aaTTTTTgtgttgacttgaaaggaatcacaccattattccttagaagtaattacatgtgt
tctaacacatttgagacagggTtgactcccatttctcatccgagaaattacttaaccct
tctggcgctgtacagtcatttttattctatttccctcttTgctgtTgttagtagagaca
TTTTgaatgaaactTggcactgcttgattcaaaactgtggaaccagatctgtTtagtct
cctgtTgtatgctTgtctaatggtagctaaataaccagTttTgtTgtaaatgcacca
attctgaaggcactTtatgtactacatggagtcataatctggTTTTgtTTTTattTTTT
atcatgaacattaaatgtgatgatgatttctTTTTccctgcacacatctTccggtgcaat
atctatcaattTgtaattctggctgctggTgtataaaaaactggatgtaaagctgagccta
cagacctgtcctcaccactgtTtTgtgatttctactcaactacaaagatttatttaatg
tactcttaacttaactgagTtTgttaccatgacctgtTgcatgcttcaataccgtgta
ctgctgagTtTgtgctctTgtgtgctagattaaaaagtgagacagagacttgacttgatc
ctctgagctcaagctattgagctggtagtgccagaggactgagggtacctgcacagTtTg
attctTTTTccacgtgtaagtctccattgcagaattgtcgtgctTtgagaaaaacacctgag
gcagTgtgggagTtgaaacgacctgctgtcTTTTtaacctgtgtTgtcctagacctgt
cggggcagTcaggggacactagagattTgatctcatgcgagtcataataggacaaaaaa
gtTgtggTtTggggaggtctgtTgttacataaaaaaggacctTccggtgtaagaaattgc
cgtTTTTtacctggcctggctggcatgtgagaagccatggaaggtTgtggTtTgtaaatga
gtTgtctaaagggTgcagaggcctgaggtTtctaaaagaaggtagatttctacagagct
gagTgtTggTtctTTTTcttattggTtGaaaattacctggtagtgatcagaaaaacttag
atgctatgtaactaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaattcccgtcat
gagTtTgactattgtgagatgtTtTccgctacagTtaacatgacaaatgtctcagTgg
caaaaaatccccTTTTgtaaagcccccatagTctagaggcagTtTctTTTTaagaatcat
gccagagcctgagTcgagcagtatgctTtctTggTtTtTgagagtaattgtgtaattgta
gaggggagaaatccaattctaacctaaagaactgggattctctgtcatctTgtaaacgta
tattgaaaaaaacagaatgtcactaaatgcataattaaagtcaagtattggaagtataaaa
gaaaaatcattctgacaatttctaagccagaagcaaaacaagaattactgaaatctacccc
atgaatactTggaaggcagtaattgtgagTgacacctcagTtcatcaacccttaataat
atcagcttaattTtaatgacaaactaaatatgctgaagtgaggatttagtattTTTTaaaa
aagcaaaacaaggttcagtagtctcagcaattctccaagTtctctctTgctaaaaat
ggtcatagatctTgatttctctgaatcgtgatgaccacaccagTcatctTcacagcata
attgcaggtggcagtaaaagagagTgtgctgggtaaggagcagTtTgctgggtcattcctTg
ggccccgacctgccccgggagtagccctgggggagagagggcagTgtTgctatcccaga
ggtcccagcagTcacactgctctgcaggccgggctctctTtatagccagagaaatcacct
taatgcagTctctTtagTtTgtctgctgaagctgtagTtattatgggocacttacatgagg
ctgagaagtacgtgcccggagctcacacactgcctgtTgcggttctcttaacatcagTtat
cacagctgacctgtgggtcccgggtatttccattcctgccccTgtTggcccgaggaagga
tgtggaagagcacctggTgggatgaaggtccaacagcctgtgctctccactgctggcc
ctggagccggcagcagTgaggcattcattgtctgtgtTgcggtgtattcccagcttcagT
gctctTTTTcctTTTTgctgaaatgtTtatgcttctctgcagccagTcctctaacaatc
tcaagaacaaaggttaagacactTggtTTTTgtTtccaggaccttcagaaggtgacatca
gatattccctaaattcagacaatgagggatagagagcagTtTggcatgtattatttctcc
catgtaaggacaaagggacagattattattgttatttctgagacagagTctTgctctgta
gctcaggtggagTgcagTggctcaatctcagctcaccacaacctctgctcctggctc
aagcgattctctgctcagcctcccgaatagTtgggattacaggcaccaccaccagc
cctggctaatTTTTgtattTTtagtagagatggTtTaccatgctggccaggctggTctt
gaactcctgacctcaggtgatcctcccgcctcagccttccaaagtgtgggattacaagc
atgagccacgcacccggcctcacagTgacagattctgagaaacagcatgcaaaacattt
gaaccatttctacatctcccattgtTgcatagagagTgtgcaccgctgctatctTgcca
gatccacactggTcctcccgaagccaggttcatacacagcaactTTTTaattattctaa
cagTtaccattaaacagTcgactcctgtatttctgagagTctTgtactcacctctgaaat
tTaaaaacgtataaagagagcctgggttaatcagTtctgcagccccctacgtgacactgtg
ctagTtctccttctctgtctcctccttaacctggccctgcaccctgtacttaagaggg
agaggtgggaggtgctgtctggtatcattTgctgctcggcagtagagggTgcccgtgtg
cagggtaactgcccgcctgctccttccctgacctcccctgaccccgaagatcactacctc
tgtcattcaggcattgggggtacatcctgataagtcgtgtcagaactgccaatttcaggac
tgagatgtgtTTTTtaaaaaacaaatccttataaaactccactTgtactTtagattTtaa
actggggaaaaatgtgatattctTtggaacctTTTTtaatttatataagccttaatgaa
cagTgtctatacattTgcatacacacacccccaccccagagTgttctcagtatgtcagag
aaagtgccacagcattaggacgggagctTggagaacgtTtctagaaaagggTtagcttc
ctgtTggcatgaaatTTTTccaagcaaacctcattaaacatctgtTgtTgtTtaaagatgt
tccactgaaagcaacgcatgtTtcaaaggcacgtctTccgttcgtTggTTTTctgtgtg

taaggagtagcattgctgttggcgccctaaccctcgcgtagcactgcattctcaaccccgtag
cagtgcacatcagaagccttcctcgtagaccataactctgtgtctgcagatatgtgttcc
cgtgtaagccagttttccctttttactcagactgatttcacctagattgtcacgggttcc
ttcatgttaactttgcgtgactttgttcttcttactactctgtatgtaatatataac
atatatacgtacatatgctgtccaaatatatttgtatatatttgtatagcatttttacac
ctttattgagtaatctggtttcgaaaggaggtgagagtttagtcccttctgcagttttct
ccaagctgtgtcctgtgaatttcaacccttgagcctaagaaaaccctaggaagatgatg
ttaatttgctgtcatttcctaattcaggatctatcatcaaatgaaacatgaaaaaacag
tgacttttaagggtgaaaagagtttcaagcattccaaataaattatcaatgtttcataact
ttttattataaaccacctcctaataaggaagccaagtactatttgatacagtggtaaaaa
ccaaactaccttgaatttttttaaggcaacttatgaataatgctcattttcacagtcaga
atagcttttaaaatatgggttgaatttgatacacacaggaagttttcttgaagaacaatcct
ttcgcttttcttttttcttgagagatctaaagagaaactgtagattgttttcctgacagc
aaaagactaatgtgacaaaatgaagtcattgtaaagaagcgatgcaacttgtcaaatt
taataaagaattatggaagctggaacattttctacatcaagtg

SEQID16

GAATTCGCCCTCGATGGCGTTTATCCGGAAGAAGCAGCAGGAGCAGCAGCTGCAGCTCTACTCCAAGGAGAGATTTTCCTT
GCTGCTGCTTAACTTGGAGGAGTACTACTTTGAACAGCATAGAGCCAATCACATTTTGCACAAGGGCAGTCACCATGAAA
GGAAAATCAGAGGCTCCTTAAAAATATGTTCAAAATCGGTGATTTTTGAACCAGATTCAATATCCAGCCCATCATCAAG
ATTCTTTTGAGAGACTGTATAAAAAATAGGAAAGCATGGAGAAAATGGAGCCAATAGACACTTCACAAAGGCAAAATCTGG
GGTATTTCACTCATTTTCAGTCAGGTATATTTTCATTAAAGAACATAATGTTGTTGTCACCATATAAAATAGAAAGGGGCA
AAATGGAATATGTTTTTGAATTGGATGTTCCCGGGAAAGTGGAAGATGTTGTGGAGACGTTGCTTCAGCTTCACAGAGCA
TCCTGCCCTTGACAAATTGGGTGACCAAACCGCCATGATAACAGCTATTTTGCAGTCTCGTTTAGCTAGAACATCATTTGA
CAAAAACAGGTTCCAAAACATTTCTGAAAAGCTGCACATGGAATGCAAAGCAGAAATGGTGACGCCTCTGGTGACTAATC
CTGGACACGTGTGCATCACGGACACAAACCTGTATTTTCAGCCCCCTCAACGGCTACCCGAAACCTGTGGTCCAGATAACA
CTCCAAGATGTCCGCCGCATCTACAAAAGGAGGCACGGCCTCATGCCTCTGGGCTTGGAAGTATTTTGCACAGAAGATGA
TCTGTGTTCCGACATCTACCTAAAGTTCATGAACCTCAAGATAGAGATGATCTCTATTTTACATTGCCACATACCTAG
AGCACCATGTGGCGGAGCACACTGCTGAGAGCTACATGCTGCAGTGGCAGCGTGGACACCTTTCCAATATCAGTACCTC
CTTCACCTCAACAACCTGGCCGACCGCAGCTGCAACGACCTCTCCAGTACCCTGTGTTTCCATGGATAATACATGATTA
TTCCAGCTCAGAACTAGATTTGTCAAATCCAGGAACCTTCCGGGATCTCAGTAAGCCAGTAGGGGCCCTAAATAAGGAAC
GGCTGGAGAGACTACTGACACGCTACCAGGAATGCCTGAACCAAGTTCATGTATGGGAGTCACTACTCTTCCCCGGGT
TATGTACTTTTTTATCTTGTAGGATTGCACAGAGTATATGCTGTGCCTGCAGAATGGAAGATTTGATAATGCAGATAG
AATGTTCAACAGTATTTCAGAACTTGGAAAACTGTCTGGATGGTGCAACGGATTTTAAAGAGTTAATTCCAGAACTCT
ATGGTGATGATGTGAGCTTTCTAGTCAATAGCCTGAAGTTGGATTTGGGAAAGAGACAAGGAGGACAGATGGTTGACGAC
GTGGAGCTTCCCCCTTGGGCTTCCAGTCCCGAGGACTTTCTCCAGAAGAGCAAAGATGCATTGGAAGCAATTATGTGTC
TGAACACCTTCACGAGTGGATTGATCTAATATTTGGCTACAAAACAAAAGGGAGTGATGCAGTTGGGGCCCATATGTAT
TTCATCCCCTGACCTATGAAGGAGGTGTAGACTTGAACAGCATCCAGGATCCTGATGAGAAGGTAGCCATGCTTACGCAA
ATCTTGGAAATTTGGGCAGACACCAAAACAACATTTGTGACACCACATCCTCGAAGGATCACCCCAAAGTTTAAAAGTTT
GTCCCAGACCTCCAGTTATAATGCTTCTATGGCAGATTCCCCAGGTGAAGAGTCTTTTGAAGACCTGACCGAAGAAAGCA
AAACACTGGCCTGGAATAACATCACCAAACTGCAGTTACACGAGCATATAAAATCCACAAAGAAGCAGTTACTGGAATC
ACGGTCTCTCGCAATGGATCTTCAGTATTCACAACATCCCAAGATTCCACCTTGAAGATGTTTTCTAAAGAATCAAAAAT
GCTACAAAGAAGTATATCATTTTTCAAATATGGCTTTATCGTCTTGTTTACTTTTACCAGGAGATGCCACTGTCATAACTT
CTTCATGGGATAATAATGTCTATTTTTATTCCATAGCATTTGGAAGACGCCAGGACACGTTAATGGGACATGATGATGCT
GTTAGTAAGATCTGTTGGCATGACAACAGGCTATATTCTGCATCGTGGGACTCTACAGTGAAGGTGTGGTCTGGTGTTC
TGCAGAGATGCCAGGCACCAAAAGACACCACTTTGACTTGCTGGCCGAGCTGGAACATGATGTCAGTGTAGATACAATCA
GTTTAAATGCTGCAAGCACACTGTTAGTTTCCGGCACCAAGAAGGCACAGTGAATATTTGGGACCTCACAACGGCCACC
TTAATGCACCAGATTCCATGCCATTGAGGGATTGTATGTGACACTGCTTTTAGCCCAGATAGTCGCCATGTCCTCAGCAC
AGGAACAGATGGCTGTCTTAATGTCAATTGATGTGCAGACAGGAATGCTCATCTCCTCCATGACATCAGATGAGCCCCAGA
CGTGCTTTGTCTGGGATGGAATTCGTTTTATCTGGCAGTCAGTCTGGTGAAGTCTCGTTTGGGACCTCCTTGGAGCA
AAAATCAGTGAGAGAATACAGGGCCACACAGGTGCTGTGACATGTATATGGATGAATGAACAGTGTAGCAGTATCATCAC
AGGAGGGGAAGACAGACAAATTATATTCTGGAAATTGCAGTATTAAGTGCCTTTTCTCTCCTGAATATTAAATTGAACT
CTATTTAATGCATTTTTTAAACCAAACTTTTAAACGGACTGGTGAATGTGCAATGTAGTAATTAGAAGTTTTACCACATG
GAAAATTTGTGGTTTTTAACTTTCTAAATCATGGTGACTTCATTGAAAGCCATTAGTTGCCATTCTCTTAGGGCAGATAA
AATGCGGCTGTGTTAGGAAAAACATGTTACACTGTAAGGCAGATGATCGTCCCCGTATGATGATTTGTCAGAAGACAGGAC
TAAGTAGCAGAGAATAGCTAAGAGATAAATTGGGCTGGGGAACTTGTGAGAAAGCACTGAACAATTAAGAAATTTTCCA
AGAAAATGTGCAGTATTCTCTGCTACTTCTGAATCTGTTTTGTCTTCTAATCTATCACAATTGCCACCCATCGGGTTTT
GGGTGTGTGTTTTCATAGCGTGGTTACTTTCTATAATGCTGTACCCAGATTCTAAGAACCCTGGAGAAGGATTAGCAGTTC
TTAGTAAGTTTACTGTGTATAGGAACGGTTGTATTTTATTACAGCTATTCATCTTTTCTACATTAATAATATTTTTCTC
TAAAAA

SEQID17

CGGAATTCAAGAAACACAAAATGCAGTGGGCGTCCCTCCTGCTGCTGGCAGGGCTCTTCTCCCTCTCCCAGGCCAGTAT
GAAGATGACCCTCATTGGTGGTTCCACTACCTCCGCAGCCAGCAGTCCACCTACTACGATCCCTATGACCCTTACCCGTA
TGAGACCTACGAGCCTTACCCCTATGGGGTGGATGAAGGGCCAGCCTACACCTACGGCTCTCCATCCCCCTCCAGATCCCC
GCGACTGCCCCCAGGAATGCGACTGCCCACCCAACCTTCCTCACGGCCATGTACTGTGACAATCGCAACCTCAAGTACCTG
CCCTTCGTTCCCTCCCGCATGAAGTATGTGTACTTCCAGAACAACCAGATCACCTCCATCCAGGAAGGCGTCTTTGACAA
TGCCACAGGGCTGCTCTGGATTGCTCTCCACGGCAACCAGATCACCAGTGATAAGGTGGGCAGGAAGGTCTTCTCCAAGC
TGAGGCACCTGGAGAGGCTGTACCTGGACCACAACAACCTGACCCGGATGCCCGGTCCCCTGCCTCGATCCCTGAGAGAG
CTCCATCTCGACCACAACCAGATCTCACGGGTCCCCAACAATGCTCTGGAGGGGCTGGAGAACCTCACGGCCTTGTAACCT
CCAACACGATGAGATCCAGGAAGTGGGCAGTTCCATGAGGGGCTCCGGTCACTGATCTTGCTGGACCTGAGTTATAACC
ACCTTCGGAAGGTGCCTGATGGGTGCCCTCAGCTCTTGAGCAGCTGTACATGGAGCACAACAATGTCTACACCGTCCCC
GATAGCTACTTCCGGGGGGCGCCCAAGCTGCTGTATGTGCGGTGTCCCACAACAGTCTAACCAACAATGGCCTGGCCTC
CAACACCTTCAATTCCAGCAGCCTCCTTGAGCTAGACCTCTCCTACAACCAGCTGCAGAAGATCCCCCAGTCAACACCA
ACCTGGAGAACCTCTACCTCCAAGGCAATAGGATCAATGAGTTCTCCATCAGCAGCTTCTGACCCGTGGTGGACGTCGTG
AATTCTCCAAGCTGCAGGTCGTGCGCTGGACGGGAACGAGATCAAGCGCAGCGCCATGCCTGCCGACGCGCCCTCTG
CCTGCGCCTTGCCAGCCTCATCGAGATCTGAGCAGCCTGGCACCGGGTACTGGGCGGAGAGCCCCGTGGCATTGCGCT
TGATGGTTTGGTTTGGCTTATGGAAGATCTGGGACAGACCGTGTGACAGAAGTCCACGGGCACCCTCTGTAGTCTTCTTT
CCTGTAGGTGGGGTTAGGGGGGGCGATCAGGGACAGGCAGCCTTCTGCTGAGGACATAGGCAGAAGCTCACTCTTTTCCA
GGGACAGAAGTGGTGGTAGATGGAAGGATCCCTGGATGTTCCAACCCCATAAATCTCACGGCTCTTAAGTTCTTCCCAAT
GATCTGAGGTGATGGAACCTCAAAGTGGCATGGGCAATAGTATATAACCATACTTTTCTAACAATCCCTGGCTGTCTGT
GAGCAGCACTTGACAGCTCTCCCTCTGTGCTGGGCTGGTTCGTGCAGTTACTCTGGGCTCCCATTGTTGCTTCTCAAAAT
ATACCTCTTGCCAGCTGCCTCTTCTGAAATCCACTTCACCCACTCCACTTTCCTCCACAGATGCCTCTTCTGTGCCTTA
AGCAGAGTCAGGAGACCCCAAGGCATGTGAGCATCTGCCCAGCAACCTGTGGAGACAACCCACACTGTGTCTGAGGGTGA
AAGGACACCAGGAGTCACTTCTATACCTCCCTAACCTCACCCCTGGAAAGCCACCAGATTGGAGGTACCAGCATGATGA
TAATATTCATGACCTGATGTGGGAGGAGACAGCCAACCTCAGGCTTAGATCAATGTATAGGGCTATATTTTGGCAGCTGG
GTAGCTCTTTGAAGGTGGATAAGACTTCAGAAGAGGAAAGGCCAGACTTTGCTTACCATCAGCATCTGCAATGGGCCAAA
CACACCTCAAATTTGGCTGAGTTGAGAAAGCAGCCCCAGTAGTTCCATTCTTGCCAGCACTTTCTGCATTCCAAACAGCA
TCCTACCTGGGTTTTTATCCACAAAGGTAGCGGCCACATGGTTTTTAAAGTATGAGAAACACAGTTTGTCTCTCCTTTT
ATCCAAGCAGGAAGATTCTATATCCTGATGGTAGAGACAGACTCCAGGCAGCCCTGGACTTGCTAGCCCAAAGAAGGAGG
ATGTGGTTAATCTGTTTTACCTGGTTTGTCCTAAGGCCATAGTTAAAAAGTACCAGCTCTGGCTGGGGTCCGTGAAGCCC
AGGCCAGGCAGCCAAATCTTGCTGTGCTGGGCATACAACCCCTCTGCTTTTACATCTCTGAGCTATATCCTCATTAGTGA
AGGTGGCTTTTGCTTTATAGTTTGGCTGGGGAGCACTTAATTTCTCCATTTCAAAGGTAATGTTGCCTGGGGCTTAAC
CCACCTGCCCCTTTGGGCAAGGTTGGGACAAAGCCATCTGGGCAGTCAGGGGCAAGGACTGTTGGAGGAGAGTTAGCCAA
GTATAGGCTCTGCCCAGATGCCATCACATCCCTGATACTGTGTATGCTTTGAAGCACCTTCCCTGAGAAGGGAAGAGGGG
ATCTTTGGACTACGTTCTTGGCTCCAGACCTGGAATCCACAAAAGCCAAACCAGCTCATTTCAACAAAGGAGCTCCGATG
TGAGGGGCAAGGCTGCCCCCTGCCCCAGGGCTCTTCAGAAAGCATCTGCATGTGAACACCATCATGCCTTTATAAAGGAT
CCTTATTACAGGAAAAGCATGAGTGGTGGCTAACCTGACCAATAAAGTTATTTTATGATTGCC

SEQID18

GGCACGAGGGGCGAGCTGTCGGCTGGAAGGAACTGGTCTGCTCACACTTGCTGGCTTGCGCATCAGGACTGGCTTTATCTC
CTGACTCACGGTGCAAAGGTGCACTCTGCGAACGTTAAGTCCGTCCCCAGCGCTTGGAATCCTACGGCCCCACAGCCGG
ATCCCCTCAGCCTTCCAGGTCTCAACTCCCGCGGACGCTGAACAATGGCCTCCATGGGGCTACAGGTAATGGGCATCGC
GCTGGCCGTCCTGGGCTGGCTGGCCGTATGCTGTGCTGCGCGCTGCCCATGTGGCGCGTGACGGCCTTCATCGGCAGCA
ACATTGTCACCTCGCAGACCATCTGGGAGGGCCTATGGATGAACTGCGTGGTGCAGAGCACCGGCCAGATGCAGTGCAAG
GTGTACGACTCGCTGCTGGCACTGCCGACGACCTGCAGGCGGCCCCGCGCCCTCGTCATCATCAGCATCATCGTGGCTGC
TCTGGGCGTGCTGCTGTCCTGGTGGGGGGCAAGTGTACCAACTGCCTGGAGGATGAAAGCGCCAAGGCCAAGACCATGA
TCGTGGCGGGCGTGCTGTTCCCTGTTGGCCGGCCTTATGGTGATAGTGCCGGTGCTCTGGACGGGCCACAACATCATCCAA
GACTTCTACAATCCGCTGGTGGCCTCCGGGCGAGAAGCGGGAGATGGGTGCCTCGCTCTACGTGGCTGGGCGCCTCCGG
CCTGCTGCTCCTTGGCGGGGGGCTGCTTTGCTGCAACTGTCCACCCCGCACAGACAAGCCTTACTCCGCCAAGTATTCTG
CTGCCCCGCTCTGCTGCTGCCAGCAACTACGTGTAAGGTGCCACGGCTCCACTCTGTTCCCTCTCTGCTTTGTTCTTCCCTG
GACTGAGCTCAGCGCAGGCTGTGACCCAGGAGGGCCCTGCCACGGGCCACTGGCTGCTGGGGACTGGGGACTGGGCAGA
GACTGAGCCAGGCAGGAAGGCAGCAGCCTTCAGCCTCTCTGGCCCACTCGGACAACCTCCCAAGGCCGCTCCTGCTAGC
AAGAACAGAGTCCACCCTCCTCTGGATATTGGGGAGGGACGGAAGTGACAGGGTGTGGTGGTGGAGTGGGGAGCTGGCCTT
CTGCTGGCCAGGATGGCTTAACCTGACTTTGGGATCTGCCTGCATCGGTGTTGGCCACTGTCCCCATTTACATTTTCCC
CACTCTGTCTGCCTGCATCTCCTCTGTTGCGGGTAGGCCTTGATATCACCTCTGGGACTGTGCCTTGCTCACCGAAACCC
GCGCCCAGGAGTATGGCTGAGGCCTTGCCACCCACCTGCCTGGGAAGTGACAGAGTGGATGGACGGGTTTAGAGGGGAGG
GGCGAAGGTGCTGTAAACAGGTTTGGGCAGTGGTGGGGGAGGGGGCCAGAGAGGCGGCTCAGGTTGCCCAGCTCTGTGGC
CTCAGGACTCTCTGCCTCACCCGCTTCAGCCCAGGGCCCCCTGGAGACTGATCCCCTCTGAGTCCTCTGCCCCTTCCAAGG
ACACTAATGAGCCTGGGAGGGTGGCAGGGAGGAGGGGACAGCTTCACCCTTGGAAGTCCTGGGGTTTTTCCTCTTCCTTC
TTTGTGGTTTCTGTTTTGTAATTTAAGAAGAGCTATTCATCACTGTAATTATTATTATTTTCTACAATAAATGGGACCTG
TGCACAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID19

CGCCAAAGGAAAAGCCCCCTTGATGAGAGGCAGGCGCTTCAGAGAAGCTAAGAAAAGCACCTCTCCGCGCGCCCCACCTC
CTCCGCTCGCGCTCCTCCTGAGCAGCGGGCCAGACTGCGCTCCGGCCGCGGCCCTCGCCCCGCGAGCCCTCCTACCC
CGGCCCGACGCTCGGCCCGCGACCTGCCCGAGCCCTCTCCATGGAGGCAGCCCCGCCCTCCGGCTCCTGGAACGGAGCC
CTCTGCCGGCTGCTCCTGCTGACCCTCGCGATCTTAATATTTGCCAGTGATGCCTGCAAAAATGTGACATTACATGTTCC
CTCCAAACTAGATGCCGAGAACTTGTGGTAGAGTTAACCTGAAAGAGTGCTTTACAGCTGCAATCTAATTCATTCAA
GTGATCCTGACTTCCAAATTTTGGAGGATGGTTAGTCTATACAACAAATACTATTCTATTGTCTCGGAGAAGAGAAGT
TTTACCATATTACTTTCCAACACTGAGAACCAAGAAAAGAAGAAAATATTTGTCTTTTTGGAGCATCAAACAAAGTCCCT
AAAGAAAAGACATACTAAAGAAAAGTTCTAAGGCGCGCCAAGAGAAGATGGGCTCCAATTCCTTGTTCGATGCTAGAAA
ACTCCTTGGGTCTTTTCCACTTTTCTTCAACAGGTTCAATCTGACACGGCCCAAACTATAACCATATACTATTCCATA
AGAGGTCTGGAGTTGACCAAGAACCTCGGAATTTATTTTATGTGGAGAGAGACACTGGAACTTGTATTGTACTCGTCC
TGTAGATCGTGAGCAGTATGAATCTTTTGGAGATAATTGCCTTTGCAACAACCTCCAGATGGGTATACTCCAGAACCTTCCAC
TGCCCCATAATAATCAAAATAGAGGATGAAAATGATAACTACCCAATTTTACAGAAGAACTTATACTTTTACAATTTTT
GAAAATTGCAGAGTGGGCACACTGTGTGGGACAAGTGTGTCTACTGACAAAAGATGAGCCTGACACGATGCACACACGCCCT
GAAGTACTCCATCATTGGGCAGGTGCCACCATCACCCACCTATTTTCTATGCATCCAACCTACAGGCGTGATCACCACAA
CATCATCTCAGCTAGACAGAGAGTTAATTGACAAGTACCAGTTGAAAATAAAAGTACAAGACATGGATGGTCAGTATTTT
GGTCTACAGACAACCTCAACTTGTATCATTAACATTGATGATGTAATGACCACTTGCCAACATTTACTCGTACTTCTTA
TGTGACATCAGTGAAGAAAATACAGTTGATGTGGAATCTTACGAGTTACTGTTGAGGATAAGGACTTAGTGAATACTG
CTAACTGGAGAGCTAATTATACCATTTTAAAGGGCAATGAAAATGGCAATTTTAAAATTGTAACAGATGCCAAAACCAAT
GAAGGAGTTCTTTGTGTAGTTAAGCCTTTGAATTATGAAGAAAAGCAACAGATGATCTTGCAAAATGGTGTAGTTAATGA
AGCTCCATTTTCCAGAGAGGCTAGTCCAAGATCAGCCATGAGCACAGCAACAGTTACTGTTAATGTAGAAGATCAGGATG
AGGGCCCTGAGTGTAACCCTCCAATACAGACTGTTTCGCATGAAAGAAAATGCAGAAGTGGGAACAACAAGCAATGGATAT
AAAGCATATGACCCAGAAACAAGAAGTAGCAGTGGCATAAGGTATAAGAAATTAAGTATGATCCAAACAGGGTGGGTACCAT
TGATGAAAATACAGGATCAATCAAAGTTTTTCAAGAGCCTGGATAGAGAGGCAGAGACCATCAAAAATGGCATATATAATA
TTACAGTCCCTTGACATCAGACCAAGGAGGGAGAACATGTACGGGGACACTGGGCATTATACTTCAAGACGTGAATGATAAC
AGCCCATTTCATACCTAAAAGACAGTGATCATCTGCAAACCCACCATGTCATCTGCGGAGATTGTTGCGGTTGATCCTGA
TGAGCCTATCCATGGCCACCCTTTGACTTTAGTCTGGAGAGTTCTACTTCAGAAGTACAGAGAATGTGGAGACTGAAAG
CAATTAATGATACAGCAGCACGTCTTTCTATCAGAATGATCCTCCATTTGGCTCATATGTAGTACCTATAACAGTGAGA
GATAGACTTGGCATGTCTAGTGTCACTTCATTGGATGTTACACTGTGTGACTGCATTACCGAAAATGACTGCACACATCG
TGTAGATCCAAGGATTGGCGGTGGAGGAGTACAACCTGGAAAGTGGGCCATCCTTGCAATATTGTTGGGCATAGCATTGC
TCTTTTGCATCCTGTTTACGCTGGTCTGTGGGGCTTCTGGGACGTCTAAACAACCAAAAGTAATTCCTGATGATTTAGCC
CAGCAGAACCTAATTGTATCAACACAGAAGCTCCTGGAGATGACAAAGTGATTTCTGCGAATGGCTTCACAACCCAAAC
TGTGGGCGCTTCTGCTCAGGGAGTTTGTGGCACCCTGGGATCAGGAATCAAAAACGGAGGTGAGGAGACCATCGAAATGG
TGAAAGGAGGACACAGACCTCGGAATCCTGCCGGGGGGCTGGCCACCATCACACCCTGGACTCCTGCAGGGGAGGACAC
ACGGAGGTGGACAACCTGCAGATACACTTACTCGGAGTGGCACAGTTTTACTCAGCCCCGTCTTGGTGAAGAATCCATTAG
AGGACACACTCTGATTAAAAATTAACAATGAAAGAAAGTGATCTGTGTAATCAAGATGAAAATCACAAGCATGCCCAA
GACTATGTCCTGACATATACTATGAAGGAAGAGGATCGGTGGCTGGGTCTGTAGGTTGTTGCAGTGAACGACAAGAAGA
AGATGGGCTTGAATTTTTGGATAATTTGGAGCCCAAATTTAGGACACTAGCAGAAGCATGCATGAAGAGATGAGTGTGTT
CTAATAAGTCTCTGAAAGCCAGTGGCTTTATGACTTTTTAAAAAAATTACAAACCAAGAATTTTTTAAAGCAGAAGATGC
TATTTGTGGGGTTTTTCTCTCATTTATTTGGATGGAATCTCTTTGGTCAAATGCACATTTACAGAGAGACACTATAAACA
AGTACACAAATTTTTCAATTTTTTACATATTTTTAAATTACTTATCTTCTATCCAAGGAGGTCTACAGAGAAATTAAGTC
TGCCTTATTTGTTACATTTGGGTATAATGACAACAGCCAATTTATAGTGCAATAAAATGTAATTAATTCAGTCCTTATT
ATAGACTATTTGAAGCACAACCTAATGGAAAATTGTAGAGACCTTGCTTTAACATTATCTCCAGTTAATTAAGTGTTCAT
GTGGTGCTTGGAACTGTTGTTTTCTGAACATCTAAAGTGTGTAGACTGCATTCTTGCTATTATTTTATTCTTGTAATG
TGACCTTTTCACTGTGCAAAGGGAGATTTCTAGCCAGGCATTGACTATTACAATTTTCATT

SEQID20

CCGATGGCGTCCGCCTCAGGGGCCATGGCGAAGCACGAGCAGATCCTGGTCCTCGATCCGCCCACAGACCTCAAATTCAA
AGGCCCCCTTCACAGATGTAGTCACTACAAATCTTAAATTGCGAAATCCATCGGATAGAAAAGTGTGTTTCAAAGTGAAGA
CTACAGCACCTCGCCGGTACTGTGTGAGGCCAACAGTGGAATTATTGACCCAGGGTCAACTGTGACTGTTTCAGTAATG
CTACAGCCCTTTGACTATGATCCGAATGAAAAGAGTAAACACAAGTTTATGGTACAGACAATTTTTGCTCCACCAAACAC
TTCAGATATGGAAGCTGTGTGGAAAGAGGCAAAACCTGATGAATTAATGGATTCCAAATTGAGATGCGTATTTGAAATGC
CCAATGAAAATGATAAATTGAATGATATGGAACCTAGCAAAGCTGTTCCACTGAATGCATCTAAGCAAGATGGACCTATG
CCAAAACCACACAGTGTTTCACTTAATGATACCGAAACAAGGAACTAATGGAAGAGTGTAAGAACTTCAGGGAGAAAT
GATGAAGCTATCAGAAGAAAATCGGCACCTGAGAGATGAAGGCTTAAGGCTCAGAAAGGTAGCACATTCCGATAAACCTG
GATCAACCTCAACTGCATCCTTCAGAGATAATGTCACCAAGTCCTCTTCCTTCACTTCTTGTTGTAATTGCAGCCATTTTC
ATTGGATTCTTTCTAGGGAAATTCATCTTGTAGAGTGAAGCATGCAGAGTGCTGTTTCTTTTTTTTTTCTCTTGACCAG
AAAAAGATTTGTTTACCTACCATTTTCATTGGTAGTATGGCCCACGGTGACCATTTTTTTGTGTGTACAGCGTCATATAGG
CTTTGCCCTTTAATGATCTCTTACGGTTAGAAAACACAATAAAAACAACTGTTTCGGCTACTGGACAGGTTGTATATTACC
AGATCATCACTAGCAGATGTCAGTTGCACATTGAGTCCTTTATGAAATTCATAAATAAAGAATTGTTCTTTGTTTGTGGT
TTTAATAAGAGTTCAAGAATTGTTTCAGAGTCTTGTAATGTTATTTTAATAATCCCTTTAAATTTTATCTGTTGCTGTTA
CCTCTTGAAATATGATTTATTTAGATTGCTAATCCCACTCATTCAGGAAATGCCAAGAGGTATTCCTTGGGGAAATGGTG
CCTCTTACAGTGTAATTTTTTCTCCTTTACCTTTGTAATATCATGGCAGAATTTTTCTTATCCCTTGTGAGGCAGTTGT
TGAATGAGTTTTTTCATCCTTACAATCCTGTCCCATGGTATTTAACATAAAAAAAATAAACTGTTAACAGATTCTTGCT
CGATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID21

CCTCTGGGAAAGGGCAGCAGGAGCCAGGTGTGGCAGTGACAGGGAGGTGTGAATGAGGCAGGATGAACTGGACAGGTTTG
TACACCTTGCTCAGTGGCGTGAACCGGCATTCTACTGCCATTGGCCGAGTATGGCTCTCGGTCATCTTCATCTTCAGAAT
CATGGTGCTGGTGGTGGCTGCAGAGAGTGTGTGGGGTGATGAGAAATCTTCCTTCATCTGCAACACACTCCAGCCTGGCT
GCAACAGCGTTTGTCTATGACCAATTCTTCCCCATCTCCCATGTGCGGCTGTGGTCCCTGCAGCTCATCCTAGTTTCCACC
CCAGCTCTCCTCGTGGCCATGCACGTGGCTCACCAGCAACACATAGAGAAGAAAATGCTACGGCTTGAGGGCCATGGGGA
CCCCCTACACCTGGAGGAGGTGAAGAGGCACAAGGTCCACATCTCAGGGACACTGTGGTGGACCTATGTCATCAGCGTGG
TGTTCCGGCTGTTGTTTGAGGCCGTCTTCATGTATGTCTTTTATCTGCTCTACCCTGGCTATGCCATGGTGC GGCTGGTC
AAGTGCGACGTCTACCCCTGCCCCAACACAGTGGACTGCTTCGTGTCCCGCCCCACCGAGAAAACCGTCTTCACCGTCTT
CATGCTAGCTGCCTCTGGCATCTGCATCATCCTCAATGTGGCCGAGGTGGTGTACCTCATCATCCGGGCTGTGCCCGCC
GAGCCCAGCGCCGCTCCAATCCACCTTCCCGCAAGGGCTCGGGCTTCGGCCACCGCCTCTCACCTGAATACAAGCAGAAT
GAGATCAACAAGCTGCTGAGTGAGCAGGATGGCTCCCTGAAAGACATACTGCGCCGCAGCCCTGGCACCGGGGCTGGGCT
GGCTGAAAAGAGCGACCGCTGCTCGGCCTGCTGATGCCACATACCAGGCAACCTGCCATCCATCCCCGACCCTGCCCTGG
GCGAAGCCCTCCTCCTTCTCCCCTGCCGGTGCACAGGCCTCTGCCTGCTGGGGATTACTCGATCAAAACCTTCCCTCCCT
GGCTACTTCCCTTCCCTCCCCGGGCTTCCTTTTAGGTGCTGGAGCTGGAGGGGTGGGGAGCTAGAGGCCACCTATGCCAG
TGCTCAAGGTTACTGGGAGTGTGGGCTGCCCTTGTTGCCTGCACCCTTCCCTCTTCCCTCTCCCTCTCTCTGGGACCACT
GGGTACAAGAGATGGGATGCTCCGACAGCGTCTCCAATTATGAACTAATCTTAACCCTGTGCTGTCAGATACCCTGGTT
TTCTGGAGTCACAGTCAGTGAGGAGGATGTGGTAAGAGGAGGCAGAGGGCAGGGGTGCTGTGGACATGTGGGTGGAGAAG
GGAGGGTGGCCAGCACTAGTAAAGGAGGAATAGTGCTTGCTGGCCACAAGGAAAAGGAGGAGGTGTCTGGGGTGAGGGAG
TTAGGGAGAGAGAAGCAGGCAGATAAGTTGGAGCAGGGGTGGTCAAGGCCACCTCTGCCTCTAGTCCCCAAGGCCTCTCT
CTGCCTGAAATGTTACACATTAAACAGGATTTTACAGT

SEQID22

TGCAGCTTCCTTCTCACCTTGAAGAATAATCCTAGAAAACCTCACAAAATGTGTGATGCTTTTGTAGGTACCTGGAAACTT
GTCTCCAGTGAAAACCTTTGATGATTATATGAAAGAAGTAGGAGTGGGCTTTGCCACCAGGAAAGTGGCTGGCATGGCCAA
ACCTAACATGATCATCAGTGTGAATGGGGATGTGATCACCATTAAATCTGAAAGTACCTTTAAAAATACTGAGATTTCTT
TCATACTGGGCCAGGAATTTGACGAAGTCACTGCAGATGACAGGAAAGTCAAGAGCACCATAACCTTAGATGGGGGTGTC
CTGGTACATGTGCAGAAATGGGATGGAAAATCAACCACCATAAAGAGAAAAACGAGAGGATGATAAACTGGTGGTGGAAATG
CGTCATGAAAGGCGTCACTTCCACGAGAGTTTATGAGAGAGCATAAGCCAAGGGACGTTGACCTGGACTGAAGTTCGCAT
TGAACCTCTACAACATTCTGTGGGATATATTGTTCAAAAAGATATTGTTGTTTTCCCTGATTTAGCAAGCAAGTAATTTTC
TCCAAGCTGATTTTATTCAATATGGTTACGTTGGTTAAATAACTTTTTTTAGATTTAG

SEQID23

CCATGGGTTCCCTTCAGCCTGTCCATACAGAGTGTGCATTCCCTGGCAGGGGCTCCTGCTCACAGCCTCGCTTTTAACC
TTCTGGAACCTGCCAAACAGTGCCCGACCAATATTGATGTCGTGCCGTTCAATGTGCGAGAAGGGAAGGAGTCTTCT
AGTAGTCCATAATGAGTCCCAGAATCTTTATGGCTACAACCTGGTACAAAGGGGAAAGGGTGCATGCCAACTATCGAATTA
TAGGATATGTAAAAAATATAAGTCAAGAAAATGCCCCAGGGCCCGCACACAACGGTCGAGAGACAATATACCCCAATGGA
ACCTGCTGATCCAGAACGTTACCCACAATGACGCAGGATTCTATACCTTACACGTTATAAAAGAAAATCTTGTGAATGA
AGAAGTAACCAGACAATTCTACGTATTCTCGGAGCCACCCAAGCCCTCCATCACCAGCAACAACCTTCAATCCGGTGGAGA
ACAAAGATATTGTGGTTTTAACCTGTCAACCTGAGACTCAGAACAACCTACCTGTGGTGGGTAAACAATCAGAGCCTC
CTGGTCAGTCCCAGGCTGCTGCTCTCCACTGACAACAGGACCCTCGTTCTACTCAGCGCCACAAAGAATGACATAGGACC
CTATGAATGTGAAATACAGAACCCAGTGGGTGCCAGCCGAGTGACCCAGTCACCCTGAATGTCCGCTATGAGTCAGTAC
AAGCAAGTTCACCTGACCTCTCAGCTGGGACCCTGTGTCAGCATCATGATTGGAGTACTGGCTGGGATGGCTCTGATATAG
CAGCCTTGGTGTAGTTTTCTGCATTTTCGGGAAGAGTGTTTTTATTATCCACCTGCAGACTGGACTGGATTCTTCTAGCTCC
TTCAATCCCATTTTCTCCTGTGGCATCATAAGTATAAGACCTGCTCTCTTCCCTGAAGACCTATAAGCTGGAGGTGGACA
ACTCAATGTAAATTTCAAGGAAAAACCTCATGCCTGAGATGTGGGCCACTCAGAGCTAACCAAAATGTTCAACACCATA
ACTAGAGACACTCAAATTGCCAACCAGGACAAGAAGTTGATGACTTCATGCTGTGGACAGTTTTTCCCAAGATGTCCCAA
GCTCATCGTGACGAGGCTCTTATCCCACTCCATTTTTCCCTGCTCATGCCTGCCTCTTTAATTTGGTAAGATAATGCTG
TAACTAGAATTTCACAATCAGCGCCTTGTGCAGGCAATTTGACAGAGTGTGGATGTGTGTCATGTCATCATGTCAAACCCA
AATATTTGACCTAAGGGATCCTTTATTCTGCCCAGTGGCTAACTTTAACAACATCCCTAATACAACCTGTTTATTCAAATG
CACGGTGGTCCCTGTTAGAGTTAGACCTCTAGACTCACCTGTTCTCACGCCCTGTTTTAATTTAACCAGCTATGGGATG
CCAGATAACAGAATTGCTGCCTACGAGCTGAACAGGGAGGAGTTTGTGCAGTTGCTGACACTTCTTGTGTCACATAAATA
AATACAGTGGGTACTATAGAGACTCAGTTGCAAAAATTAACAAATATGCTGCTTGATTAAAATGGGTAGGCTTCTCATGT
GGCTCATTCTTTAATCTATTCTCTTTTATTTGGTTTTGGTTCATGGGGTCTCTGCCTATGGATCATACTTCAAACCTCTTG
TGTGATCCTCCTGATTGTGTCACAATATTAGTTACCCTGGTGTGCTGTATTCTCTAAAACCTTTAAATGTTTGCATGCAGCC
ATTCGTCAAATGTCAAATATTCTCTCTTTGGCTGGAATGACAAAACTCAAATAAATGTATGATTAGGAGGACATCATAA
CCTATGAATGATGGAAGTCCAAAATGATGGTAACTGACAGTAGTGTTAATGCCTTATGTTTAGTCAAACCTCTCATTTAGG
TGACAGCCTGGTGACTCCAGAATGGAGCCAGTCATGCTAAATGCCATATACTCACACTGAAACATGAGGAAGCAGGTAGA
TCCCAGAACAGACAAAACCTTTCTTAAAAACATGAGAGTCCAGGCTGTCTGAGTCAGCACAGTAAGAAAGTCCTTTCTGCT
TTAACTCTTAGAAAAAAGTAATATGAAGTATTCTGAAATTAACCAATCAGTTTATTTAAATCAATTTATTTATATTCTTC
TGTTCTGATTCCCATTTTACAAAACCCACTGTTCTACTGTTGTATTGCCAGTAGGAGCTATCACTATATTTTGCAGA
ATGGAACTGCCCTGACTCTTGAATCACAATAAAAGCCAATTGTATCTGTT

SEQID24

GAATTCCGGGGCCATGAGCTGCCCCGTGCCCGCCTGCTGCGCGCTGCTGCTAGTCCTGGGGCTCTGCCGGGCGCGTCCCCG
GAACGCACTGCTGCTCCTCGCGGATGACGGAGGCTTTGAGAGTGGCGCGTACAACAACAGCGCCATCGCCACCCCGCACC
TGGACGCCTTGGCCCCGCCGAGCCTCCTCTTTTCGCAATGCCTTCACCTCGGTGAGCAGCTGCTCTCCAGCCGCGCCAGC
CTCCTCACTGGCCTGCCCCAGCATCAGAATGGGATGTACGGGCTGCACCAGGACGTGCACCACTTCAACTCCTTCGACAA
GGTGCGGAGCCTGCCGCTGCTGCTCAGCCAAGCTGGTGTGCGCACAGGCATCATCGGGAAGAAGCACGTGGGGCCGGAGA
CCGTGTACCCGTTTGACTTTGCGTACACGGAGGAGAATGGCTCCGTCCCTCCAGGTGGGGCGGAACATCACTAGAATTAAG
CTGCTCGTCCGGAATTCCTGCAGACTCAGGATGACCGGCCTTTCTTCCTCTACGTGCGCTTCCACGACCCCGACCGCTG
TGGGCACTCCCGAGCCCCAGTACGGAACCTTCTGTGAGAAGTTTGGCAACGGAGAGAGCGGCATGGGTCTATCCCAGACT
GGACCCCCCAGGCCTACGACCCACTGGACGTGCTGGTGCCTTACTTCGTCCCCAACACCCCGGCAGCCCGAGCCGACCTG
GCCGCTCAGTACACCACCGTCGGCCGCATGGACCAAGGAGTTGGACTGGTGTCCAGGAGCTGCGTGACGCCGGTGTCTCT
GAACGACACACTGGTGATCTTCACGTCCGACAACGGGATCCCCTTCCCCAGCGGCAGGACCAACCTGTACTGGCCGGGCA
CTGCTGAACCCCTTACTGGTGTCTATCCCCGGAGCACCCAAAACGCTGGGGCCAAGTCAGCGAGGCCTACGTGAGCCTCCTA
GACCTCAGCCCCACCATCTTGATTGGTTCTCGATCCCGTACCCAGCTACGCCATCTTTGGCTCGAAGACCATCCACCT
CACTGGCCGGTCCCTCCTGCCGGCGCTGGAGGCCGAGCCCTCTGGGCCACCGTCTTTGGCAGCCAGAGCCACCACGAGG
TCACCATGTCTTACCCCATGCGCTCCGTGCAGCACCGGCCTTCCGCTCGTGCACAACCTCAACTTCAAGATGCCCTTT
CCCATCGACCAGGACTTCTACGTCTCACCCACCTTCCAGGACCTCCTGAACCGCACCCACAGCTGGTCAGCCACGGGCTG
GTACAAGGACCTCCGTCACTACTACTACCGGGCGCGCTGGGAGCTCTACGACCGGAGCCGGGACCCCGACGAGACCCAGA
ACCTGGCCACCGACCCGCGCTTTGCTCAGCTTCTGGAGATGCTTCGGGACCAGCTGGCCAAGTGGCAGTGGGAGACCCAC
GACCCCTGGGTGTGCGCCCCCGACGGCGTCCCTGGAGGAGAAGCTCTCTCCCCAGTGCCAGCCCCCTCCACAATGAGCTGTG
ACCATCCCAGGAGGCCTGTGCACACATCCCAGGCATGTCCAGACACATCCCACACGTGTCCGTGTGGCCGGCCAGCCTG
GGGAGTAGTGGCAACAGCCCTTCCGTCCACACTCCCATCCAAGGAGGGTCTTCCTTCCTGTGGGGTCACTCTTGCCATT
GCCTGGAGGGGGACCAGAGCATGTGACCAGAGCATGTGCCCAGCCCCCTCCACCACCAGGGGCACTGCCGTGATGGCAGGG
GACACAGTTGTCTTGTGTCTGAACCATGTCCCAGCACGGGAATTCTAGACATACGTGGTCTGCGGACAGGGCAGCGCCC
CCAGCCCATGACAAGGGAGTCTTGTCTTCTGGCTTGGTTTGGGGACCTGCAATGGGAGGCCTGAGGCCCTCTTCAGGCT
TTGGCAGCCACAGATACTTCTGAACCCTTACAGAGAGCAGGCAGGGGCTTCGGTGCCGCGTGGGCAGTACGCAGGTCCC
ACCGACACTCACCTGGGAGCACGGCGCCTGGCTCTTACCAGCGTCTGGCCTAGAGGAAGCCTTTGAGCGACCTTTGGGCA
GGTTTCTGCTTCTTCTGTTTTGCCCATGGTCAAGTCCCTGTTCCCCAGGCAGGTTTCAGCTGATTGGCAGCAGGCTCCCT
GAGTGATGAGCTTGAACCTGTGGTGTCTTGGGCAGAAGCTTATCTTTTTTGAGAGTGTCCGAAGATGAAGGCATGGCGA
TGCCCGTCTCTGGCTTGGGTAAATTCTTCGGTGACACTGGCATTGCTGGGTGGTGATGCCCCGTCTCTGGCTTGGGTTA
ATTCTTCGGTGACACTGGCGTTGCTGGGTGGCAATGCCCGTCTCTGGCTTGGGTTAATTCTTCGGTGACACTGGCGTTG
CTGGGTGGCGATGCCCGTCTCTGGCTTGGGTTAATTCTTGGATGACGTGCGCGTTGCTGGGAGAATGTGCCGTTCTGC
CCTGCCTCCACCCACCTCGGGAGCAGAAGCCCGGCCTGGACACCCCTCGGCCTGGACACCCCTCGAAGGAGAGGGCGCTT
CCTTGAGTAGGTGGGCTCCCCTTGCCCTTCCCTCCCTATCACTCCATACTGGGGTGGGCTGGAGGAGGCCACAGGCCAGC
TATTGTAAAAGCTTTTT

SEQID25

GGGAAGGCGAGCAGTGCCAATCTACAGCGAAGAAAGTCTCGTTTGGTAAAAGCGAGAGGGGAAAGCCTGAGCATGCAGAG
TGTGCAGAGCACGAGCTTTTGTCTCCGAAAGCAGTGCCTTTGCCTGACCTTCCTGCTTCTCCATCTCCTGGGACAGGTGCG
CTGCGACTCAGCGCTGCCCTCCCCAGTGCCCCGGGCGGTGCCCTGCCAGCGCCGCGACCTGCGCCCCCGGGGTGCGCGCG
GTGCTGGACGGCTGCTCATGCTGTCTGGTGTGTGCCCGCCAGCGTGGCGAGAGCTGCTCAGATCTGGAGCCATGCGACGA
GAGCAGTGGCCTCTACTGTGATCGCAGCGCGGACCCAGCAACCAGACTGGCATCTGCACGGCGGTAGAGGGAGATAACT
GTGTGTTTCGATGGGGTCACTCTACCGCAGTGGAGAGAAATTTTACGCCAAGCTGCAAATTCAGTGCACCTGCAGAGATGGG
CAGATTGGCTGTGTGCCCCGCTGTCTCAGCTGGATGTGCTACTGCCTGAGCCTAACTGCCAGCTCCAAGAAAAGTTGAGGT
GCCTGGAGAGTGTGTGAAAAGTGGATCTGTGGCCCAGATGAGGAGGATTCACTGGGAGGCCCTTACCCTTGACGCTTACA
GGCCAGAAGCCACCCTAGGAGTAGAAGTCTCTGACTCAAGTGTCAACTGCATTGAACAGACCACAGAGTGGACAGCATGC
TCCAAGAGCTGTGGTATGGGGTTCTCCACCCGGGTACCAATAGGAACCGTCAATGTGAGATGCTGAAACAGACTCGGCT
CTGCATGGTGGCGCCCTGTGAACAAGAGCCAGAGCAGCCAACAGATAAGAAAGGAAAAAAGTGTCTCCGACCAAGAAGT
CACTCAAAGCCATCCACCTGCAGTTCAGAACTGCACAGCCTGCACACCTACAAGCCAGGTTTCAGTGCTCCCCAGGGCAAATAGTCAAGAA
GATGGCCGCTGCTGCACTCCCCACAATAACCAAAACCATCCAGGCAGAGTTTCAGTGCTCCCCAGGGCAAATAGTCAAGAA
GCCAGTGATGGTCATTGGGACCTGCACCTGTACACCAACTGTCCTAAGAACAATGAGGCCTTCCTCCAGGAGCTGGAGC
TGAAGACTACCAGAGGGAAAAATGTAACCTATCACTCAAGAAGCACACCTACAGAGCACCTGTAGCTGCTGCGCCACCCAC
CATCAAAGGAATATAAGAAAAAGTAATGAAGAATCACGATTTTCATCCTTGAATCCTATGTATTTTCTAATGTGATCATAT
GAGGACCTTTTCATATCTGTCTTTTATTTAACAATAAATGTAATTAAGTGTAACTTGAATCAAGGTAAGCTCAGGATAT
GGCTTAGGAATGACTTACTTTCCCTGTGGTTTTATTACAAATGCAAATTTCTATAAATTTAAGAAAAACAAGTATATAATTT
ACTTTGTAGACTGTTTCACATTGCACTCATCATATTTTGTGTGCACTAGTGCAATTCGAAGAAAATATCACTGTAATGA
GTCAGTGAAGTCTAGAATCATACTTAACATTTTCATTGTACAAGTATTACAACCATATATTGAGGTTTCATTGGGAAGATTC
TCTATTGGCTCCCTTTTTGGGTAAACCAGCTCTGAACTCCAAGCTCCAAATCCAAGGAAACATGCAGCTCTTCAACATG
ACATCCAGAGATGACTATTACTTTTCTGTTTAGTTTTACACTAGGAAACGTGTTGTATCTACAGTAATGAAATGTTTACT
AAGTGGACTGGTGTCAATAACTTTCTCCATTTAAGACACATTGACTCCTTTCCAATAGAAAGAACTAAACAGAAAACCTC
CCAATACAAAGATGACTGGTCCCTCATAGCCCTCAGACATTTATATATTGGAAGCTGCTGAGGCCCCCAAGTTTTTTAAT
TAAGCAGAAACAGCATATTAGCAGGGATTCTCTCATCTAACTGATGAGTAACTGAGGCCCAAAGCACTTGCTTACATCC
TCTGATAGCTGTTTCAAATGTGCATTTTGTGGAATTTTGAGAAAAATAGAGCAAAATCAACATGACTGGTGGTGAGAGAC
CACACATTTTATGAGAGTTTGAATTTATGTAGACATGCCAAAACCTTATCCTTGGGCCATAATTATGAAAACCTCATGAT
CAAGATATATGTGTATACATACATGTATCTGGTTTGTGAGGCTACAAGGTAGGCTGCAAAATTAATCTAGACATTTCTTT
TAATGCCACCACACGTGTTCCGCTTCTCTCTTTTAAAGTATTTATAAAAATATAAATTTGTACATTTTGTAAAATATTATG
TTTGATTTCTCTACTTGTCTATATCACTAAATAAACACGATTTTATTGCTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID26

CAGATGCCAGAAGAACACTGTTGCTCTTGGTGGACGGGCCCAGAGGAATTCAGAGTTAAACCTTGAGTGCCTGCGTCCGT
GAGAATTCAGCATGGAATGTCTCTACTATTTCTGCTGGGATTTCTGCTCCTGGCTGCAAGATTGCCACTTGATGCCGCCAA
CGATTTTCATGATGTGCTGGGCAATGAAAGACCTTCTGCTTACATGAGGGAGCACAATCAATTAAATGGCTGGTCTTCTGA
TGAAAATGACTGGAATGAAAACTCTACCCAGTGTGGAAGCGGGGAGACATGAGGTGGAAAACTCCTGGAAGGGAGGCC
GTGTGCAGGCGGTCTGACCACTGACTCACCAGCCCTCGTGGGCTCAAATATAACATTTGCGGTGAACCTGATATTCCCT
AGATGCCAAAAGGAAGATGCCAATGGCAACATAGTCTATGAGAAGAACTGCAGAAATGAGGCTGGTTTATCTGCTGATCC
ATATGTTTACAACCTGGACAGCATGGTCAGAGGACAGTGACGGGAAAATGGCACCAGGCCAAAGCCATCATAACGTCTTCC
CTGATGGGAAACCTTTTCTCACCACCCCGGATGGAGAAGATGGAATTTTCATCTACGTCTTCCACACACTTGGTCAGTAT
TTCCAGAAATTTGGGACGATGTTTCAGTGAGAGTTTCTGTGAACACAGCCAATGTGACACTTGGGCCTCAACTCATGGAAGT
GACTGTCTACAGAAGACATGGACGGGCATATGTTCCCATCGCACAAGTGAAAGATGTGTACGTGGTAACAGATCAGATTC
CTGTGTTTGTGACTATGTTCCAGAAGAACGATCGAAATTCATCCGACGAAACCTTCCCTCAAAGATCTCCCCATTATGTTT
GATGTCCTGATTTCATGATCCTAGCCACTTCCCTCAATTATTCTACCATTAACTACAAGTGGAGCTTCGGGGATAATACTGG
CCTGTTTGTGTTTCCACCAATCATACTGTGAATCACACGTATGTGCTCAATGGAACCTTCAGCCTTAACCTCACTGTGAAAG
CTGCAGCACCAGGACCTTGTCCGCCACCGCCACCACCCAGACCTTCAAAAACCCACCCCTTCTTTAGGACCTGCTGGT
GACAACCCCTGGAGCTGAGTAGGATTCTGATGAAAACCTGCCAGATTAACAGATATGGCCACTTTCAAGCCACCATCAC
AATTGTAGAGGGAATCTTAGAGGTTAACATCATCCAGATGACAGACGTCTGATGCCGGTGCCATGGCCTGAAAGCTCCC
TAATAGACTTTGTGCTGACCTGCCAAGGGAGCATTCCCACGGAGGTCTGTACCATCATTCTGACCCACCTGCGAGATC
ACCCAGAACACAGTCTGCAGCCCTGTGGATGTGGATGAGATGTGTCTGCTGACTGTGAGACGAACCTTCAATGGGTCTGG
GACGTACTGTGTGAACCTCACCCCTGGGGGATGACACAAGCCTGGCTCTCACGAGCACCCCTGATTTCTGTTCTCTGACAGAG
ACCCAGCCTCGCCTTTAAGGATGGCAAACAGTGCCCTGATCTCCGTTGGCTGCTTGGCCATATTTGTCACTGTGATCTCC
CTCTTGGTGTACAAAAAACACAAGGAATACAACCCAATAGAAAATAGTCTGGGAATGTGGTCAGAAGCAAAGGCCCTGAG
TGCTTTTCTCAACCGTGCAAAAGCCGTGTTCTTCCCGGGAAACCAGGAAAAGGATCCGCTACTCAAAAACCAAGAATTTA
AAGGAGTTTCTTAAATTTTCGACCTTGTCTTCTGAAGCTCACTTTTCAGTGCCATTGATGTGAGATGTGCTGGAGTGGCTAT
TAACCTTTTTTTTCTTAAAGATTATTGTTAAATAGATATTGTGGTTTGGGGAAGTTGAATTTTTTATAGGTTAAATGTCAT
TTTAGAGATGGGGAGAGGGATTATACTGCAGGCAGCTTCAGCCATGTTGTGAAACTGATAAAAGCAACTTAGCAAGGCTT
CTTTTCATTATTTTTTATGTTTCACCTTATAAAGTCTTAGGTAAGTAGTAGGATAGAAACACTGTGTCCCGAGAGTAAGGA
GAGAAGCTACTATTGATTAGAGCCTAACCCAGGTTAACTGCAAGAAGAGGCGGGATACTTTTCAGCTTTCCATGTAACGTG
ATGCATAAAGCCAATGTAGTCCAGTTTCTAAGATCATGTTCCAAGCTAACTGAATCCCACTTCAATACACACTCATGAAC
TCCTGATGGAACAATAACAGGCCCAAGCCTGTGGTATGATGTGCACACTTGCTAGACTCAGAAAAAATACTACTCTCATA
AATGGGTGGGAGTATTTTGGTGACAACCTACTTTGCTTGGCTGAGTGAAGGAATGATATTTCATATATTTCATTTATTCAT
GGACATTTAGTTAGTGCTTTTTATATACCAGGCATGATGCTGAGTGACACTCTTGTGTATATTTCCAAATTTTTGTATAG
TCGCTGCACATATTTGAAATCATATATTAAGACTTTCCAAAGATGAGGTCCCTGGTTTTTTCATGGCAACTTGATCAGTAA
GGATTTACCTCTGTTTGTAACTAAAACCATCTACTATATGTTAGACATGACATTCTTTTTCTCTCCTTCCCTGAAAAATA
AAGTGTGGGAAGAGACAAAAA

SEQID27

CTAAATCAAGCTGGAGTCATGAGGGTAGTGGGCTAAGTCGAGGGTCCAGCCTCTTCTGCCAGGAAGCCCTTCTTGCTTTT
GAGAGAGGGCTGTGACCACCCCCCATCCTTCTCCCTACACTCCCAGCCAACCTAGTGCCCAAGCAGCTAAACTTGGCTTC
CTTCTAATCCTGGAAAACCCTGTACCCCTCCTCCTCAATCTGGCCCTCTCCACATGCACACCCTGAGAACACACACAGAC
ACACAACACACACACATACACACCCTGAACACACACACAGACACACATACACCCATGATGTGAGCAAACACACACACGT
GCGCCTTCATAGCCCAGCCAAGGCATCGCAGGCAGGGTGTGCTGCCTGAGATGGCACCTCCCTTTCAGCCATTCTTCAAG
AATGGGGCCACACACAGCTAGAAGTCCTCTCCCAGCTAGAAGTCCTGTCCCCTCTCCTGGCCTGACAAGATGAGCTCTCC
TGGGACCTTGCTCTAGGGCACTCTGCCTCTACCCTAGGACACTGGAATGCCCTGGGAGCCCCCTCCCTGCAACCAGCCTG
AGTTCAGCCCCACGGACAAAGGGACACACAGCCCCCAATGGAGACCATTGTAAGTGGTGGGGCTGGGAGAGGAGGAACAG
AAGGAAAGCCATAGCGCTCTCTTGCCCCCTGGCATGTACCCCAAGGCCTGATGGCCACTGGGGCTCAGCCTGTCCCCACT
CCTGCCTGCTTCCCGGTGAGCTGCCCCGACACGTGCAGCCCGGGCTGCCTCCAGGGTCTGGCTGAGTGGGATCAGGTGG
CCCTCCAACCTCAGCACAGGAAATAAGTAGAAACATTTACAGCAGGCCACCTCCCCCTCATCTTCCCCGCCCTGTCCAGCGCC
CTGGCAAAGGCTGACAACCTGGCTGTCTTGGGGCCGAACAGCCCTGCCTGCTCTGAGGGCCACAGCCTGTGCTGCATACCC
ACCGCCAGCTTCTCCTGAGGGCCACCAGCCTGTGCTGCATACCCACCACCCAGCTTCTCCTGAGGGCCACCAGCC
TGTGCTGTACACCCCGTTAGTCCCTGATCCCAACCTTCTCCCTCCTGCCAGCACACCCGATGCACACACCGGAAGTGGCGA
GCCCAAGCCCTGGGGACAGGTGTAGGGAGAAAAGCAGCCCCAGGCCTCAGACTCGCTCTCCCATCACTGGCATAGAGTGG
GAGGATGGCTGGAGGGTGTCTATAGGTACAGCCCGCTCTGGCTGCTGCCAGGTGGGGCCCTGCCAGGGGTCTCACCCT
GTCCACCCTGTGCCTGGCTGTCCCTGCACCCAGATACAGCAACATGGCCTGTACCCAGCAGAGTGGTGGCAACCACCATG
GTTACAGCGGATGCCCCGAGACTCTGCTTGGTAAACGTGGCAGAGCAGAATGGGAGGCTGGGACCTGAGGAAGGGCCCC
TCTCCTGGCATCTGTCTCTTGCTACCTAAGCCTGTGCCTCTCCCTAAAGAGCTGCCTCCCTGCTGCCGAGCCCTGGTCTG
GCCACGAGCCACTACTGCCTCCCACAGGCACCACTGCCTCCCGCTGCTGCCCACAGGTGGTGCCGCCAATGGGCAGTGCC
TCCAGGCCGAAGCCTTCAATCCCCCATCTTGAGCCAGGGCCTAAATCCTCTTAATAGTGATGGTTGGTTTTGTCTCTCCA
TTAACTGCAGGTGGGATTTCCACCTGGGGGAATGAGGCTTGCGTTGTTGCGGCGTCTGCTGGCCCTGAGACATCCAGTCT
TCCACACTCAACTGTGGGATGGGAGGGTGGCGTGGCTTTACCCCATGGAGGCTGTTCCAGGGCTCTGGGCACACAGCTGT
GCTCACACAAAATACTGGGTGGCTTGTTTTAGAGCTAATTGTAGTGGAAGCCTGCAAGGTTGAGGGGTGAAGGGGAGGGG
GCTTGCAAGGTCCAGGTAAAGATCTGGAAGACAGAACGTACAGCTTGGAGGGCAAGGGGGACTCTAAAGTGCAAGGAGA
TTTACAGTTGGGAAAGGAGGCAGTGGCAGAGGGGTGAGGGACAGGGGCCCTTAAGTCCAGCGAGGAAAGCTCGGTGTGG
GGCCCGCTCTACGCTCCGTTTGGGGTGACCTGGAACGCCTCTTCTCCAGCTCCCTCCAGCCATCAGCAGCCTCTTGTCA
AGCTTCTGCCTCGCCCCAGTCTATCCCCAACCCCAATCAAGACCACCTTTCTTCAACGGTCACTATTTATTCTTTGTTT
CTTTTCTTTTGTGTAAGAAACATTACAAAAACCAGTGCCAAAACCATCAAAAAAAAAA

SEQID28

ATTTCCTGCGCCGAGGATGGAGGGCCTGGCAGTGCGGTTGCTGCGCGGCAGCAGGCTGCTAAGAAGAAATTTTCCTGACTTG
TTTGTCTTCTTGGAAGATTCCTCCTCATGTCTCAAAATCTTCCCAGTCAGAAGCTCTACTCAATATAACAAATAATGGAA
TACACTTTTGCTCCCCCTGCAAACATTTACAGATGAGGAAATGATGATAAAGAGTTCAGTTAAAAAATTTGCTCAGGAACAA
ATTGCACCTTTGGTTTCAACCATGGATGAAAATTCGAAAATGGAGAAATCAGTAATACAAGGATTATTTCAACAAGGGTT
GATGGGTATTGAAGTTGACCCAGAATATGGAGGCACAGGAGCTTCTTTTTATCCACTGTGCTCGTGATAGAGGAATTAG
CCAAAGTTGATGCATCTGTGGCTGTCTTTTGTGAGATCCAGAACACATTAATTAACACACTGATTAGAAAACATGGAACA
GAAGAACAAAAGGCCACCTATTTGCCTCAGCTCACTACAGAAAAAGTAGGAAGTTTCTGCCTTTCAGAGGCTGGAGCAGG
TAGTGACTCATTTGCTTTGAAGACCAGAGCTGATAAAGAGGGAGATTATTATGTCCTCAATGGATCAAAGATGTGGATCA
GCAGTGCTGAGCATGCAGGGCTCTTTCTGGTGATGGCAAATGTAGACCCTACCATTGGATATAAGGGAATTACCTCCTTC
TTAGTAGATCGTGATACTCCGGGCCTTCATATAGGGAAACCTGAAAACAAATTGGGGCTCAGAGCTTCTTCCACCTGCCC
GTTAACATTCGAAAATGTCAAGGTTCCAGAAGCCAATATCTTGGGACAAATTGGACATGGCTATAAGTATGCCATAGGGA
GTCTCAATGAAGGTAGAATAGGAATTGCTGCACAGATGCTGGGACTGGCGCAAGGATGTTTGGCTACACTATTCCATAT
ATTAAGAAAGGATACAATTTGGCAAAGACTATTTGATTTTCAGGGCCTCCAACACCAAGTGGCTCACGTGGCCACCCA
GCTGGAAGCTGCAAGATTACTAACAATACATACATGCTGCTAGGCTTTTAGAAGCTGGAAAGCCATTCAAAAAGAAGCGTCAA
TGGCCAAATACCTATGCATCAGAGATTGCAGGACAAACAACGAGTAAATGTATCGAGTGATGGGGGGAGTAGGCTACACC
AAAGATTACCCTGTGGAGAAATACTTCCGAGATGCAAAGATTGGTACGATATATGAAGGAGCTTCCAACATCCAGTTGAA
CACCATTGCAAAGCATATCGATGCAGAATACTGACGCTATAGGAGTGGGACCCCTCCCTGGTGTCACTGCTGTAAAATT
TTAAACGGTTGTGTCTTGTGGGAGTAAGTGCCTTGCCTGGGAATAAACTTCCACAGCATTCGAATATTTTAATGAAGCC
CTTAGTCAGGGTCTTGGTGTGGCCTTTTGGTTTTCTCTTTTCAGGCTGTTAACTTAGGCACAGGAGATCCACTTTTA
AACTTGGGAAATAAGCACCTGTATTTTTTCCAAAACCTGTTTTTAAAGCTGTATACGCATACATATATATATTTTTTACTC
TGTCTTACTCTGTCAACCCAGGCTAGAGTGCAGTGGCGCGATCTCAGCTCACTGCAGCCTTGACCTCCTGGGTTCCGGTGA
TTCTCATGCCTCATCCTCCCAAGTAGCTGGAACCTACAGGTGTGCACCACCATGCCTGGTTCATTTTTGTGTTTTTAGTAG
AGATGGGGTTTTTACCATATTGCCAGGCTGGTCTTCTGGCTTCTGGATATCGCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGGATGAGCCACCATGCCTGGCTGGGTATTTATATTATCATTCTAGTTTCAGAGTATACAGAAGTTTCATCCCAT
CATTTGGAAAAATAAAGGCATCTGAAGTACAATATTACTTATAGAAATAGTTTATATTCCTATTAAATCTTAATCTTGTG
GCATCAGGGAAATATTTGTTACATAGTAGGCAATTTTTATCCGTACTTTATAGATTCAACTCTAAGTTGCAAGCGAAGTC
AAAACCTGATGAAAATTTATTTAGAAAAATCTAAAAATCTGGTTTTTAAATATGAGAATCAGTGGAAAATAAGGGTATAAT
TTTGTAGGTCATATGATTGAAGAAAATATTATTTTAAACAATGTAAAGCAATATGATTTGTTACTATAATTAACCTGTATA
AAAGATACATTTTATGGTGGTTTCAGTAGGTCATTTTTAAAAACCAATGTGCATTAGTTTTCAAGTATAAGGTTTAAAGTAA
TTTGGTTTTAATAATCAGAAAAATTTCAATACAGTGTTGGATATCTGTCATGCACTATTTTCAGTTGACAATTTCTGTATT
TTAATTGAATACTGTTTCTTCAGTCATGGTTATTATTGCACTTTATCCTGAATAATAGTTTCAGAAATTTGGGTTTTGGTTC
AGTGATTCTCAAGAAAAAGATCTCTTGCCCATTAAGAAGTGTATCAAAATCTCATAAGGAATGAGGGAGAGAAGGGGGCT
GTACAGTTTGA AAAAGCATATTCAATATTAAAAATAGTTTTATATTTTGGGAAGGCAAAAATGAATCTATTGTTTTGCAATA
TAGGTTATACAGGAAAATGCAATAAAATATATATCTGGTTGT

ERSATZBLATT (REGEL 26)

SEQID2

CTCTAAAGCTTAGAGCCAAGATGGCGGGATCCAGGCCAAAGGGGTCTCCGGGCCAGAGTTCGGCCGCTGTTCTGCGCCTTG
CTGCTGTCACTCGGTTCGCTTCGTCCGGGGCGACGGCGTGGGAGGAGACCCCGCGGTTCGCGTTGCCACATCGCCGTTTCGA
GTACAAATACAGCTTCAAGGGGCCGACCTGGTGCAGAGCGACGGGACCGTGCCCTTCTGGGCCACGCGGGGAATGCTA
TTCCAAGTTTCAAGTTCAGATCAAATTCGAGTAGCACCATCTTTAAAAAGCCAAAGAGGGCTCAGTGTGGACAAAGACAAAAGCGGCC
TTTGAGAACTGGGAAGTTGAGGTGACATTTTCGAGTGACTGGAAGAGGTCGAATTGGAGCTGATGGCCTAGCAATTTGGTA
TGCAGAAAATCAAGGCTTGGAGGGCCCTGTGTTTGGATCAGCTGATCTGTGGAATGGTGTGGAATATTTTTTGTATTCTT
TTGACAATGATGGAAGAAAAATAATCCTGCTATAGTAATTATAGGCAACAATGGACAAATCCATTATGACCATCAAAT
GACGGGGCTAGTCAAGCTTTGGCAAGTTGCCAGAGGGACTTCCGCAACAAACCTATCCTGTCCGAGCAAAGATTACCTA
TTACCAGAACACACTGACAGTAATGATCAATAATGGCTTTACACCAGATAAAAAATGATTATGAATTTTGTGCCAAAGTGG
AAAATATGATTATCCCTGCACAAGGGCATTTTTGAATATCTGCTGCAACTGGAGGTCTTGCAGATGACCATGATGTCCTT
TCTTTTCTGACTTTCCAGTTGACTGAACCTGGAAAAGAGCCGCCACACCAGATAAAGAAATTTCCGAAAAGGAAAAAGA
AAAGTATCAGGAGGAATTTGAGCACCTTTCAACAAGAATTGGATAAAAAAAAAGAGGAATTCAGAAGGGCCACCCCGACC
TCCAAGGGCAGCCTGCGGAGGAAATATTTGAGAGTGTAGGAGATCGAGAGCTAAGACAAGTCTTTGAAGGACAGAATCGT
ATTCATCTTGAAATCAAGCAGCTGAACCGGCAGTTAGATATGATTCTTGATGAACAGAGAAGATATGTCTCTTCCCTAAC
AGAGGAAATCTCTAAAAGAGGAGCAGGAATGCCTGGGCAGCATGGGCAGATTACTCAACAAGAACTGGATACTGTTGTGA
AAACTCAGCATGAGATTCTGAGACAAGTAAATGAAATGAAAAATTCATGAGTGAACCGTCAGACTGGTCAGTGGAATG
CAGCACCTGGCTCTGCTGGAGGCGTCTATGAGACAACACAGCACTTCATTGACATCAAAGAGCACCTGCACATAGTAAA
GAGGGACATAGATAACTTAGTGAGCGAAATATGCCATCAAATGAAAAGCCGAAATGCCCAGAACTACCACCATTTCAT
CATGTTTGTCTACGGTCCACTTCATTATATTTGTTGTGGTGCAAACCTGTATTATTCATTGGTTATATCATGTATAGGTCT
CAGCAAGAAGCAGCTGCCAAAAAATTCCTTTGACTACCATTTTCCTGTGTACTTCATCTATTTGTGTACAAAATGATGTC
GTTTTGAGGGAATTTAAGTATTTAAATTGCTTCATAGTCTAAATTATTAATTTTCTTAATAAAAATAACTGTTTAAACATT
GATTTGCAGTTAAGAATAAACCTTAAAGCAAAGACAACCACATTTTAATTTGTTTACAGTATGTAAATCTGTCTAAATTT
CAGTGAATTTCTGGTCAGTATGATGCAGCCTCTGAGCAGATATTGACCAGTAAGAGGGTAAATAAAGTGGGGGCAACCCC
TGGATATGAATGTTACCCCTAAGTCTCCAATATTGCAGGTTTCCCTGTATAACGTAAACACACTTGCCCTCATGCCTCC
CAGAATATGAGGTCTAATTAAGAAGTCCCATCAGGTTTATTTTGTAAACAAAGTCTTTTTTAGAGGTGAGACTTCCTAAT
CAAAGGCCCTGGGCTGCGAGTCCTTTTCATCTTAATGCAACTTCCTTTGAAATCAAAGAATATTTTGTCTGAGAGCTTTAAG
GATCTGGTAATAGACTTCAAATGTAAAGTGAATTTTTTTTTCTCTATTTATCAATGATATATTTCACTTTTAAAGGAA
ATTTTGGAGGAAAATATAGCTGCTTTTTGCCTAAAAAACCTTGTGGGTGGAAATATTCCTCTGAGAATGGCTTTTATAGG
TATTTTGCCTGGTAATGTATTCATTGATGATGCCCATTCTTGAATGTTTCTTCATTCCAATGGGGTCAGGTCAATAT
TATGAAAATAATTTTTATATTTATATTTGTAACATAAGATTTATTTCTCCCTTTACTACACGATGTAAATTCAGTCAAA
TTCGATGATCTGAGGATTTAAATTCACAAAACCTGCCACTACATTCTGGTTTACATTAGTTACTTCATGCTGGCTGGGGT
TAGTGACCATTTGCATACTCTTTTAAATCAAGGAGGCTGTAGTAGAGGCAGTTTTAAGATTCTTGAAGGCAAAATTTGAA
AAACAGTGAATACTTCTAATTGTTTCTTTTAGTGCCAGAACTAAGACATTGTGAAGCACTTGTAGTAACTTAACCTT
GAAATGTCAGACTGGAAGGAGTTTTTATGTCTTTGTGCATACTTCTGGGTATTACAGAAACAGTCTGTAAATAACATTTT
AAGATGCAAAATTTAATTCTGTTTACAGCTGATTTATACTGATTT

SEQID30

CTTAGTTCCGGGCGCGCTGCGACCGTTGGGGCTTTGTTGCGGGGGTACAGCTCTCATGGCTGCAGCTAGCGTGACCCC
CCCTGGCTCCCTGGAGTTGCTACAGCCCGGCTTCTCCAAGACCCTCCTGGGGACCAAGCTGGAAGCCAAGTACCTGTGCT
CCGCCTGCAGAAACGTCCTCCGCAGGCCCTTCCAGGCGCAGTGTGGCCACCGGTACTGCTCCTTCTGCCTGGCCAGCATC
CTCAGCTCTGGGCCTCAGAACTGTGCTGCCGTGTGTTACGAGGGCATATATGAAGAAGGCATTTCTATTTTAGAAAGCAG
TTCGGCCTTCCCAGATAATGCTGCCCGCAGGGAGGTGGAGAGCCTGCCGGCCGTCTGTCCCAGTGATGGATGCACCTGGA
AGGGGACCCTGAAAGAATACGAGGTAAAGATGCCTGCGTGTGGCATGGTGACAGAAGCTCCAGCAGTCGGGAGTCGTCCA
CGCTCCCCAAGCAGTTATGACCTTGTCTGTCACGTTCCCTCTCACTGGGGCTGAAGCCTGTCTGATGTCTGTGGAGGAAGA
GACGGAGCTGCTCCTTAGAAGCTGCCACGAAGGCCGCTGCCCGCTCATGCTGACCGAATGTCCCGCGTGCAAAGGCCTGG
TCCGCCTTGGTGAAAAGGAGCGCCACCTGGAGCACGAGTGCCCGGAGAGAAGCCTGAGCTGCCGGCATTTGCCGGGCACCC
TGCTGCGGAGCAGACGTGAAGGCGCACACGAGGTCTGCCCCAAGTTCCTTAACTTGTGACGGCTGCGGCAAGAAGAA
GATCCCCCGGGAGAAGTTTCAGGACCAAGACAAGATTGAAGCCCTGAGTAGCAAGGTGCAGCAGCTGGAGAGGAGCATTG
GCCTCAAGGACCTGGCGATGGCTGACTTGGAGCAGAAGGTCTTGGAGATGGAGGCATCCACCTACGATGGGGTCTTCATC
TGGAAGATCTCAGACTTCGCCAGGAAGCGCCAGGAAGCTGTGGCTGGCCGCATACCCGCCATCTTCTCCCCAGCCTTCTA
CACCAGCAGGTACGGCTACAAGATGTGTCTGCGTATCTACCTGAACGGCGACGGCACCGGGCGAGGAACACACCTGTCCC
TCTTCTTTGTGGTGATGAAGGGCCGAATGACGCCCTGCTGCGGTGGCCCTTCAACCAGAAGGTGACCTTAATGCTGCTC
GACCAGAATAACCGGGAGCACGTGATTGACGCCCTCAGGCCCGACGTGACTTCATCTCTTTTCAGAGGCCAGTCAACGA
CATGAACATCGCAAGCGGCTGCCCCCTCTTCTGCCCCGTCTCCAAGATGGAGGCAAAGAATTCCTACGTGCGGGACGATG
CCATCTTCATCAAGGCCATTGTGGACCTGACAGGGCTCTAACTGCCCCCTACTGGTGTCTGGGGGTGGGGGCAGCCAGG
CACAGCCGGCTCACGGAGGGGCCACCACACTGGGCCAGGGTCTCACTGTACAAGTGGGCAGGGGCCGCGCTTGGGCGCTT
GGGAGGGTGTGCGCCTGCAGCCAAGTTCACTGTACGGGGGAAGGAGCCACCAGCCAGTCCTCAGATTTAGAGACTGCG
GAGGGGCTTGGCAGACGGTCTTAGCCAAGGGCTGTGGTGGCATTGGCCGAGGGTCTTCGGGTGCTTCCAGCACAAAGCTG
CCCTTGCTGTCTGTGAGTGAAGGGAGAGGCCCTGGGTGGGGGACACTCAGAGTGGGAGCACATCCCAGCAGTGCCCAT
GTAGCAGGAGCACAGTGGATGGCCTTGTGTCCCTCGGGCATGACAGGCAGAAACGAGGGCTGCTCCAGGAGAAGGGCCTC
CTGCTGGCCAGAGCAAGGAAGGCTGAGCAGCTTGGTTCTCCCTCTGGCCCCTGGAGAGAAGGGGGAGCATTCTTAGACC
CCTGGGTGCTTGTCTGCACAGAGCTCTGGTCTGTGCCACCTTGGCCAGGCTGGCTGTGGGAGGGTCTGGTCCACGCCGC
CTCTGCTCAGACCACTGTGTGGGAGGTGCACAGCACAGCCTGCGGGTAAAGTGTGAGAGCTTGCCATCCAGCTCACGAAG
ACAGAGTTATTAAACCATTCAAATCTC

SEQID31

ATTTCTTTCTCCCTTTCCCGCCAGCTTCGCATCCATCTCCCCACCCCGTAACCCCTCCTGCCTCCATCCACCGGGG
TATGGCCGCAGAAGAGGTATTGCAGACGGTGGACCATTATAAGACTGAGATAGAGAGGCTAACCAAGGAGCTCACGGAGA
CCACCCACGAGAAGATCCAGGCTGCCGAGTACGGGCTGGTGGTGTCTGGAGGAGAAGCTGACCCTCAAACAGCAGTATGAT
GAACTGGAGGCTGAGTACGACAGCCTCAAACAGGAGCTGGAGCAGCTCAAAGAGGCATTTGGGCAGTCCTTCTCCATCCA
CCGGAAGGTTGCTGAAGATGGAGAGACTCGGGAGGAAACGCTTCTGCAGGAGTCAGCATCGAAGGAGGCTTACTATCTGG
GGAAGATCTTGGAGATGCAGAACGAGCTGAAACAGAGCCGGGCTGTGGTCACTAATGTACAGGCAGAAAACGAGAGGCTC
ACCGCAGTCGTGCAGGATCTGAAGGAGAACAATGAGATGGTGGAGCTACAGAGAATACGGATGAAGGATGAAATCCGAGA
ATATAAGTTCCGGGAGGCACGGCTCCTTCAGGACTATACTGAATTGGAAGAAGAAAATATCACATTGCAGAACTAGTGT
CCACGTTGAAGCAGAACCAGGTTGAATACGAAGGCTTAAAGCATGAGATTAAGCGATTTGAGGAGGAGACGGTACTGCTG
AACAGCCAGCTGGAAGATGCCATCCGATTGAAAGAGATTGCTGAGCACCAACTGGAAGAAGCCCTCGAGACTTTAAAAAA
TGAAAGAGAGCAAAAAGAACAACCTGCGGAAGGAGCTCTCCAGTATATCAGCCTCAATGATAACCATATCAGCATCTCAG
TAGATGGACTCAAATTTGCCGAGGATGGGAGTGAACCAACAATGATGACAAAATGAACGGTCATATCCATGGGCCCTCT
GTGAAACTGAATGGAGACTATCGGACTCCCACCTTAAGGAAAGGAGAGTCTCTGAACCTGTCTCTGACTTATTTCAGTGA
GCTGAACATTTTCAGAAATACAGAAGTTGAAGCAGCAGCTTATGCAGGTAGAGCGGGAAAAGGCCATTCTTTTGGCCAACC
TACAGGAGTCACAGACACAGCTGGAACACACCAAGGGGCACTGACGGAGCAGCATGAGCGGGTGCACCGGCTCACAGAG
CACGTCAATGCCATGAGGGGCTGCAAAAGCAGCAAGGAGCTCAAGGCTGAGCTGGACGGGGAGAAGGGCCGGGACTCAGG
GGAGGAGGCCCATGACTATGAGGTGGACATCAATGGTTTAGAGATCCTTGAATGCAAATACAGGGTGGCAGTAACCTGAGG
TGATTGATCTGAAAGCTGAAATTAAGGCCTTAAAGGAGAAATATAATAAATCTGTAGAAAATACACTGATGAGAAGGCC
AAGTATGAGAGTAAATCCAGATGTATGATGAGCAGGTGACAAGCCTTGAGAAGACCACCAAGGAGAGTGGTGAAGAT
GGCCACATGGAGAAGGAGTTGCAAAAGATGACCAGCATAGCCAACGAAAATCACAGTACCCTTAATACGGCCCAGGATG
AGTTAGTGACATTCAGTGAGGAGTTAGCTCAGCTTTACCACCATGTGTGTCTATGTAATAATGAACTCCCAACAGGGTC
ATGCTGGATTACTATAGGCAGAGCAGAGTCACCCGAGTGGCAGCCTGAAAGGGCCCGATGATCCCAGAGGACTTTTGTC
CCCACGATTAGCCAGGCGGGGTGTGTCTATCCCGGTAGAAACAAGGACCTCATCTGAACCAAGTTGCAAAAGAAAGCACAG
AGCCCAGCAAAGAACCAAGTCCAATAAGACCCCCACAATCTCTCCTGTTATTACTGCCCCACCGTCATCTCCAGTATTG
GATACAAGTGACATCCGCAAAGAGCCAATGAATATCTACAACCTTAATGCCATAATCCGGGACCAAATCAAGCATCTGCA
GAAAGCTGTGGACCGGTCCTTGCAACTGTCTCGTCAAAGAGCAGCAGCTCGGGAGCTAGCCCCCATGATTGATAAAGACA
AGGAAGCCTTAATGGAAGAGATCCTCAAGCTAAAGTCCCTGCTGAGCACCAAACGGGAGCAGATCGCCACATTGAGGGCG
GTGTTGAAAGCCAACAAGCAGACAGCTGAGGTGGCGCTAGCTAATCTCAAGAACAATATGAAAATGAAAAGCAATGGT
GACTGAAACCATGACGAAGCTTAGAAATGAACTGAAGGCTTTGAAAGAAGATGCTGCAACCTTCTCATCCCTGAGAACAA
TGTTTGCAACAAGATGTGATGAATATGTCACCCAGTTGGATGAGATGCAGAGACAGTTAGCAGCTGCAGAGGATGAGAAG
AAGACTCTGAACACTTTGTTACGAATGGCTATCCAGCAAAAACCTCGCCCTGACCCAGAGGCTGGAGGACTTAGAGTTTGA
CCATGAGCAGTCCCGACGCAGCAAAGGCAAACCTTGGAAGAGCAAGATCGGCAGCCCTAAAGTAAGTGGGGAGGCATCAG
TCACCGTGCCACCATAGACACTTACCTCCTGCATAGTCAGGGCCACAGACACCAACATTTCGGGTGAGCAGTGGCACT
CAGAGGAAAAGACAATTTTACCTTCCCTTTGTGATCAGAGCCGTCACAGGACTTCAGGGGCTTCTACCTACAGAATTT
ATTAAGAGTTCCCCCTGATCCCACCTCCACAGAATCATTTCTTCTGAAGGGCCCCCTTCCATGAGTGAATTCATCCAAG
GGCACCGGCTCAGCAAGGAAAAAAGGTTAACCGTGGCTCCACCAGATTGTCAGCAGCCTGCTGCCTCCGTACCGCCACAG
TGCTCACAACTAGCCGGGAGGCAAGACTGCCCAACTGTGAGTCTGACACAGCTCTCCCTGAGGAGCAGCCACATTCAG
CTCCAGTGCGCCCCCTCTCCACTGTCTCTCCAAGCCTCCTCACCCTAGTCTTCATCTCCTGTGGACGAACATCTGGGGT
GGAAGTTTTGTAGCCACACACAGGATACTGCCCAAGATCCAGCGGGTGTTCCTTCTCGGTTGTTAGATGTACAATTGGA
TTAATGTCCATCGTTTTGGAAGACGAGAAAGTTGAGAAGAACACGAAGCACAGACCCTGATGTGATAAAACATTTTGTGG
TTTCTCTGAGTCACAGATAAACTTCTGCCATCAAATGGCTACAGTTTCATTTAAATTT

SEQID32

CGGGTCTGATAGTCCCTACCTGTCAGGACTGGTGTAGGATGAGATAATGTTTGTGAAGTGTAAACATATATAAACGTGT
GCTACTGTGAGAACTGGAACAAAGAAGAGAGGGAGTGAGAGAAATCAAGGGAGGGCTGGGGCTGGGAAAGAACGAAAAGG
GAGTCGCGTATAGAGGAGAGGCGACAGTCGCGAGCCACACTTTGCAATGAAACTCTTTAGACTTTCTGCCGGGAGAGCGG
CCCAGACGCGCCAGGTCTGTAGCAGGAGGCGCGAGGGCGGGTCCCCAGAAAGCCTACAGGTGAGTATCGGTTCTCCCTT
CCCGGCTTTCCGGTCCGGAGGAGCGGGAGCAGCTTCCCTGTTCTGATCCTATCGCGGGCGGCGCAGGGCCGGCTTGGCCT
TCCGTGGGACGGGGAGGGGGCGGGATGTGTACCCAAATACCAGTGGGGACGGTCGGTGGTGAACACGCGGGCAGGT
CGGGTAGAGTATAAGAGCCGGAGGGAGCGGGCGGGGCGCAGACGCCGTCAGACCATCCCAGACGCCGGAGCCCGAGCCCC
GACGAGTCCCCCGCGCTCATCCGCCCGCGTCCGGTCCGCGTTCCTCCGCCCCACCATGGCTCGGGGCCCCGGCCTCGCGC
CGCCACCGCTGCGGCTGCCGCTGCTGCTGCTGGTGGTGGCGGGTGACCGGCCACACGGCCGCGCAGGACAACCTGCACG
TGTCACCAACAAGATGACCGTGTGCAGCCCCGACGGCCCCGCGCGCCGCTGCCAGTGCCGCGCGCTGGGCTCGGGCAT
GGCGGTGCACTGCTCCACGCTGACCTCCAAGTGTCTGCTGCTCAAGGCGCGCATGAGCGCCCCAAGAACGCCCGCACGC
TGGTGGGCGGAGTGAGCACGCGCTCGTGGACAACGATGGCCTCTACGACCCGACTGCGACCCCGAGGGCGCTTCAAG
GCGCGCCAGTGCAACCAGACGTCGGTGTGCTGGTGGTGAACTCGGTGGGCGTGCGCCGACGGACAAGGGCGACCTGAG
CCTACGCTGCGATGAGCTGGTGGCAGCCACACATCCTCATTGACCTGCGCCACCGCCCCACCGCCGGCGCCTTCAACC
ACTCAGACCTGGACGCCGAGCTGAGGCGGCTCTCCGCGAGCGCTATCGGCTGCACCCCAAGTTCGTGGCGGGCGTGCAC
TACGAGCAGCCCACCATCCAGATCGAGCTGCGGCAGAACACGCTCTCAGAAGGCCGCCGGTGAAGTGGATATCGGCGATGC
CGCCTACTACTTCGAGAGGGACATCAAGGGCGAGTCTCTATTCCAGGGCCGCGCGGCCCTGGACTTGCGCGTGCGCGGAG
AACCCTGCGAGGTGGAGCGCAGCTCATCTATTACCTGGACGAGATTCGCCCGAAGTTCCTCATGAAGCGCCTCACC GCC
GGCCTCATCGCCGTCATCGTGGTGGTGGTGGTGGCCCTCGTCGCCGGCATGGCCGTCTGGTGATCACCAACCGGAGAAA
GTCGGGGAAGTACAAGAAGGTGGAGATCAAGGAAGTGGGGGAGTTGAGAAAGGAACCGAGCTTGTAGGTACCCGGCGGGG
CAGGGGATGGGGTGGGGTACCGGATTTCCGTATCGTCCCAGACCCAAGTGAGTCACGCTTCCTGATTCTCGGCGCAAAG
GAGACGTTTATCCTTTCAAATTCCTGCCTTCCCCCTCCCTTTTGCGCACACACCAGGTTTAATAGATCCTGGCCTCAGGG
TCTCCTTTCTTTCTCACTTCTGTCTTGAGGGAAGCATTCTAAAATGTATCCCCCTTCGGTCCAACAACAGGAAACCTGA
CTGGGGCAGTGAAGGAAGGGATGGCACAGCGTTATGTGTAAAAAACAAGTATCTGTATGACAACCCGGGATCGTTTGCAA
GTAATGAATCCATTGCGACATTGTGAAGGCTTAAATGAGTTTAGATGGGAAATAGCGTTGTTATCGCCTTGGGTTTAA
TTATTTGATGAGTTCCACTTGTATCATGGCCTACCCGAGGAGAAGAGGAGTTTGTTAACTGGGCCTATGTAGTAGCCTCA
TTTACCATCGTTTGTATTACTGACCACATATGCTTGTCACTGGGAAAGAAGCTGTTTCAGCTGCCTGAACGCAGTTTGG
ATGTCTTTGAGGACAGACATTGCCCGGAAACTCAGTCTATTTATTCTTCAGCTTGCCCTTACTGCCACTGATATTGGTAA
TGTTCTTTTTTGTAAAATGTTTGTACATATGTTGTCTTTGATAATGTTGCTGTAATTTTTTAAAATAAAACACGAATTA
ATAAAATATGGGAAAGGCACAAACCAGAAGTCGGCATTGTGAAAAAGTCCCTCCAGATTTCTATCACTTTGGTCTCTAAT
TTCCCAAGACTTGATTTTTTTTTTTTATTTCAAATTATAACACTTTTTTTCCCCCAGAAGTGGGTGTTTCATGTTGTAC
TCTGGTGTGTCCCAAGATATCCCTAACTGGCCAGTGTAATGCTATTCTTTCTAAATAAGATTATTTGGAAACTTCCTTCA
AACTGCAGGAGGGCGAGCTCTGAGGGCACGAGAAGCTAAACTAGCTGCTTTTGATGAAAAAGAGTGCCAGTCTTTGGTC
ATCTCTAAACAAGGCTTATACCAATGGAGACAGAAAACCTAGTTCAAGAGCTGTACCTCCTTTGAATCCCAGCCCTAC
TCGAAATAAGTGGTACTATTTCCATTTAGCCTTTGAGCAAATCACTTAACTCAAAGGCGTTGTGGCTCTAAGATTAAACG
ACTTT

SEQID33

GGGGTAAGGAGTTCAAGGCAGCGCCACACCCGGGGGCTCTCCGCAACCCGACCGCCTGTCCGCTCCCCACTTCCCGCC
CTCCCTCCCACCTACTCATTACCCACCCACCCACCCAGAGCCGGGACGGCAGCCAGGCGCCCGGGCCCCGCGTCTCC
TCGCCGCGATCCTGGACTTCTCTTGCTGTCAGGACCCGGCTTCCACGTGTGTCCCGGAGCCGGCGTCTCAGCACACGCTC
CGCTCCGGGCTGGGTGCCTACAGCAGCCAGAGCAGCAGGGAGTCCGGGACCCGGGCGGCATCTGGGCCAAGTTAGGCGC
CGCCGAGGCCAGCGCTGAACGTCTCCAGGGCCGGAGGAGCCGCGGGGCGTCCGGGTCTGAGCCGACAGCAATGGGCTCCG
ACGTGCGGGACCTGAACGCGCTGCTGCCCGCCGTCCCCTCCCTGGGTGGCGGCGGCGGCTGTGCCCTGCCTGTGAGCGGC
GCGGCGCAGTGGGCGCCGGTGTGGACTTTGCGCCCCCGGGGCGCTTCGGCTTACGGGTGCTTGGGCGGCCCCGCGCCGCC
ACCGGCTCCGCGCCACCCCCGCGCGCCGCTCACTCCTTCATCAAACAGGAGCCGAGCTGGGGCGGCGCGGAGCCGC
ACGAGGAGCAGTGCTGAGCGCTTCACTGTCCACTTTTCCGGCCAGTTCACTGGCACAGCCGGAGCCTGTGCTACGGG
CCCTTCGGTCTCTCCGCCCAGCCAGGCGTCATCCGGCCAGGCCAGGATGTTTCCTAACGCGCCCTACCTGCCAGCTG
CCTCGAGAGCCAGCCGCTATTCGCAATCAGGGTTACAGCACGGTCACCTTCGACGGGACGCCCAGCTACGGTCACAGC
CCTCGCACCATGCGGCGCAGTTCCCAACCACTCATTCAAGCATGAGGATCCCATGGGCCAGCAGGGCTCGCTGGGTGAG
CAGCAGTACTCGGTGCCGCCCCGGTCTATGGCTGCCACACCCCCACCGACAGCTGCACCGGCAGCCAGGCTTTGCTGCT
GAGGACGCCCTACAGCAGTGACAATTTATACCAAATGACATCCAGCTTGAATGCATGACCTGGAATCAGATGAACTTAG
GAGCCACCTTAAAGGGAGTTGCTGCTGGGAGCTCCAGTCCAGTGAAATGGACAGAAGGGCAGAGCAACCACAGCACAGGG
TACGAGAGCGATAACCCACACACGCCCATCCTCTGCGGAGCCCAATACAGAATACACACGCACGGTGTCTTCAGAGGCAT
TCAGGATGTGCGACGTGTGCCCTGGAGTAGCCCCGACTCTGTACGGTCGGCATCTGAGACCAGTGAGAAACGCCCTTCA
TGTGTGCTTACCCAGGCTGCAATAAGAGATATTTTAAGCTGTCCCACTTACAGATGCACAGCAGGAAGCACACTGGTGAG
AAACCATAACAGTGTGACTTCAAGGACTGTGAACGAAGGTTTCTCGTTTCAGACCAGCTCAAAAGACACCAAAGGAGACA
TACAGGTGTGAAACCATTCCAGTGTAAACTTGTGACGCGAAAGTTCTCCCGGTCCGACCACCTGAAGACCCACACCAGGA
CTCATAACAGGTAAAACAAGTGAAAAGCCCTTCAGCTGTCCGTGGCCAAGTTGTGAGAAAAGTTTGCCCGGTGAGATGAA
TTAGTCCGCCATCACAACATGCATCAGAGAAACATGACCAACTCCAGCTGGCGCTTTGAGGGGTCTCCCTCGGGGACCG
TTCAGTGTCCGAGGCAGCACAGTGTGTGAAGTGTCTTCAAGTCTGACTCTCCACTCCTCCTCACTAAAAAGGAACTTCA
GTTGATCTTCTTCATCCAACCTTCCAAGACAAGATACCGGTGCTTCTGAAACTACCAGGTGTGCCTGGAAGAGTTGGTCT
CTGCCCTGCCACTTTTTAGTTGACTCACAGGCCCTGGAGAAGCAGCTAACAATGTCTGGTTAGTTAAAAGCCATTGCCA
TTTGGTGTGGATTTTCTACTGTAAGAAGAGCCATAGCTGATCATGTCCCCCTGACCTTCCCTTCTTTTTTTATGCTCGT
TTTCGCTGGGGATGGAATTATTGTACCATTTTCTATCATGGAATATTTATAGGCCAGGGCATGTGTATGTGTCTGCTAAT
GTAACTTTGTGATGTTTCCATTTACTAACAGCAACAGCAAGAAATAAATCAGAGAGCAAGGCATCGGGGTGAATCTT
GTCTAACATTTCCGAGGTGAGCCAGGCTGCTAACCTGGAAGCAGGATGTAGTTCTGCCAGGCACTTTTAAAGCTCATG
CATTTCAAGCAGCTGAAGAAAAATCAGAACTAACCAGTACCTCTGTATAGAAATCTAAAAGAATTTTACCATTGAGTTA
ATTCAATGTGAACACTGGCACACTGCTCTTAAGAACTATGAAGATCTGAGATTTTTTTGTGTATGTTTTTACTCTTTT
GAGTGGTAATCATATGTGTCTTTATAGATGTACATACCTCCTTGACAAAATGGAGGGGAATTCATTTTCATCACTGGGAG
TGTCCTTAGTGTATAAAAACCATGCTGGTATATGGCTTCAAGTTGTAATAATGAAAGTGACTTTAAAGAAAATAGGGGA
TGGTCCAGGATCTCCACTGATAAGACTGTTTTTAAGTAACTTAAGGACCTTTGGGTCTACAAGTATATGTGAAAAAATG
AGACTTACTGGGTGAGGAAATCCATTGTTTAAAGATGGTCGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT
TGTTTTTTAAGGGAGGGAATTTATTATTTACCGTTGCTTGAAATTAAGTGTGTAAATATATGTCTGATAATGATTTGCTCT
TTGACAATAAATAGGACTGTATAAGTACTAGATGCATCACTGGGTGTTGATCTTACAAGATATTGATGATAACACTT
AAAATTGTAACCTGCATTTTCACTTTGCTCTCAATTAAAGTCTATTCAAAGGAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID34

CGGGACGACGCCCCCTCCTGCGGCGTGGACTCCGTCAGTGGCCCCACCAAGAAGGAGGAGGAATATGGAATCCAAGGGGGC
CAGTTCCTGCCGTCTGCTCTTCTGCCTCTTGATCTCCGCCACCGTCTTCAGGCCAGGCCTTGGATGGTATACTGTAAATT
CAGCATATGGAGATACCATTATCATACCTTGCCGACTTGACGTACCTCAGAATCTCATGTTTGGCAAATGGAAATATGAA
AAGCCCGATGGCTCCCCAGTATTTATTGCCTTCAGATCCTCTACAAAGAAAAGTGTGCAGTACGACGATGTACCAGAATA
CAAAGACAGATTGAACCTCTCAGAAAACCTACACTTTGTCTATCAGTAATGCAAGGATCAGTGATGAAAAGAGATTTGTGT
GCATGCTAGTAACCTGAGGACAACGTGTTTGAGGCACCTACAATAGTCAAGGTGTTCAAGCAACCCTCTAAACCTGAAATT
GTAAGCAAAGCACTGTTTTCTCGAAACAGAGCAGCTAAAAAAGTTGGGTGACTGCATTTTCAGAAGACAGTTATCCAGATGG
CAATATCACATGGTACAGGAATGGAAAAGTGCTACATCCCCCTTGAAGGAGCGGTGGTCATAATTTTTTAAAAAGGAAATGG
ACCCAGTGACTCAGCTCTATACCATGACTTCCACCCCTGGAGTACAAGACAACCAAGGCTGACATACAAATGCCATTCACC
TGCTCGGTGACATATTATGGACCATCTGGCCAGAAAACAATTCATTCTGAACAGGCAGTATTTGATATTTACTATCCTAC
AGAGCAGGTGACAATACAAGTGCTGCCACCAAAAAATGCCATCAAAGAAGGGGATAACATCACTCTTAAATGCTTAGGGA
ATGGCAACCCTCCCCAGAGGAATTTTTGTTTTACTTACCAGGACAGCCCGAAGGAATAAGAAGCTCAAATACTTACACA
CTGATGGATGTGAGGCGCAATGCAACAGGAGACTACAAGTGTTCCCTGATAGACAAAAAAGCATGATTGCTTCAACAGC
CATCACAGTTCACTATTTGGATTTGTCTTAAACCAAGTGGAGAAGTGACTAGACAGATTGGTGATGCCCTACCCGTGT
CATGCACAATATCTGCTAGCAGGAATGCAACTGTGGTATGGATGAAAGATAACATCAGGCTTCGATCTAGCCCGTCATTT
TCTAGTCTTTCATTATCAGGATGCTGGAAACTATGTCTGCGAAACTGCTCTGCAGGAGGTGAAGGACTAAAGAAAAGAGA
GTCATTGACTCTCATTGTAGAAAGGCAAACCTCAAATAAAAATGACAAAGAAAACCTGATCCCAGTGGACTATCTAAAACAA
TAATCTGCCATGTGGAAGGTTTTCCAAAGCCAGCCATTCAGTGGACAATTACTGGCAGTGGAAGCGTCATAAACCAACA
GAGGAATCTCCTTATATTAATGGCAGGTATTATAGTAAAATTATCATTTCCCTGAGAGAAATGTTACATTAACCTTGCAC
AGCAGAAAACCAACTGGAGAGAACAGTAACTCCTTGAATGTCTCTGCTATAAGTATTCAGAACACGATGAGGCAGACG
AGATAAGTGATGAAAACAGAGAAAAGGTGAATGACCAGGCAAACTAATTGTGGGAATCGTTGTTGGTCTCCTCCTTGCT
GCCCTTGTTGCTGGTGTGCTCTACTGGCTGTACATGAAGAAGTCAAAGACTGCATCAAACATGTAAACAAGGACCTCGG
TAATATGGAAGAAAACAAAAAGTTAGAAGAAAACAATCACAAAACCTGAAGCCTAAGAGAGAAAACCTGTCCTAGTTGTCCAG
AGATAAAAATCATATAGACCAATTGAAGCATGAACGTGGATTGTATTTAAGACATAAACAAAGACATTGACAGCAATTCA
TGGTTCAAGTATTAAGCAGTTTCATTCTACCAAGCTGTACAGGTTTTTCAGAGAATTATCTCAAGTAAAACAAATGAAATT
TAATTACAACAATAAGAACAAGTTTTGGCAGCCATGATAATAGGTCATATGTTGTGTTTGGTTCAATTTTTTTTTCCGTA
AATGTCTGCACTGAGGATTTCTTTTTGGTTTGCCTTTTATGTAAATTTTTTACGTAGCTATTTTTTATACACTGTAAGCTT
TGTTCTGGGAGTTGCTGTTAATCTGATGTATAATGTAATGTTTTTATTTCAATTGTTTATATGGATAATCTGAGCAGGTA
CATTTCTGATTCTGATTGCTATCAGCAATGCCCCAACTTTCTCATAAGCACCTAAAACCCAAAGGTGGCAGCTTGTGAA
GATTGGGGACACTCATATTGCCCTAATTAAAACTGTGATTTTTATCACAAGGGAGGGGAGGCCGAGAGTCAGACTGATA
GACACCATAGGAGCCGACTCTTTGATATGCCACCAGCGAACTCTCAGAAATAAATCACAGATGCATATAGACACACATAC
ATAATGGTACTCCCCAACTGACAATTTTACCTATTCTGAAAAAGACATAAAACAGAATT

SEQID35

CCGCTTTTCGTCTCCGTCCTGCTGCCGTTACCGCCGCTGCTGCCGCCGCTTGCGTCCCCCGCTCCGGTCTGTGGTGCAGCC
GGGACCCAGGACCATGTCTCTGTCTCGCTCAGAGGAGATGCACCGGCTCACGGAAAATGTCTATAAGACCATCATGGAGC
AGTTCAACCCTAGCCTCCGGAAC TTCATCGCCATGGGGAAGAATTACGAGAAGGCACTGGCAGGTGTGACGTATGCAGCC
AAAGGCTACTTTGACGCCCTGGTGAAGATGGGGGAGCTGGCCAGCGAGAGCCAGGGCTCCAAAGAACTCGGAGACGTTCT
CTTCCAGATGGCTGAAGTCCACAGGCAGATCCAGAATCAGCTGGAAGAAATGCTGAAGTCTTTTACAAACGAGCTGCTTA
CGCAGCTGGAGCAGAAGGTGGAGCTGGACTCCAGGTATCTGAGTGCTGCGCTGAAGAAATACCAGACTGAGCAAAGGAGC
AAAGGCGACGCCCTGGACAAGTGTGAGGTGAGCTGAAGTGAAGGCTTCGGAAGAAGAGCCAGGGCAGCAAGAATCCTCAGAA
GTACTCGGACAAGGAGCTGCAGTACATCGACGCCATCAGCAACAAGCAGGGCGAGCTGGAGAATTACGTGTCCGACGGCT
ACAAGACCGCACTGACAGAGGAGCGCAGGCGCTTCTGCTTCCTGGTGGAGAAGCAGTGCGCCGTGGCCAAGAACTCCGCG
GCCTACCACTCCAAGGGCAAGGAGCTGCTGGCGCAGAAGCTGCCGCTGTGGCAACAGGCCTGTGCCGACCCCAAGAT
CCCGGAGCGCGCGGTGCAGCTCATGCAGCAGGTGGCCAGCAACGGCGCCACCCTCCCCAGCGCCCTGTCCGGCCTCCAAGT
CCAACCTGGTCATTTCCGACCCCATTCGCGGGGCCAAGCCCCTGCCGGTGCCCCCGAGCTGGCACCGTTTCGTGGGGCGG
ATGTCTGCCCAGGAGAGCACACCCATCATGAACGGCGTCACAGGCCCGGATGGCGAGGACTACAGCCCGTGGGCTGACCG
CAAGGCTGCCCAGCCCAAATCCCTGTCTCCTCCGAGTCTCAGAGCAAGCTCAGCGACTCCTACTCCAACACACTCCCCG
TGCGCAAGAGCGTGACCCCAAAAAACAGCTATGCCACCACCGAGAACAAGACTCTGCCTCGCTCGAGCTCCATGGCAGCC
GGCCTGGAGCGCAATGGCCGTATGCGGGTGAAGGCCATCTTCTCCACGCTGCTGGGGACAACAGCACCCCTCCTGAGCTT
CAAGGAGGGTGACCTCATTACCCTGCTGGTGCCTGAGGCCCGCGATGGCTGGCACTACGGAGAGAGTGAGAAGACCAAGA
TGCGGGGCTGGTTTTCCCTTCTCCTACACCCGGGTCTTGGACAGCGATGGCAGTGACAGGCTGCACATGAGCCTGCAGCAA
GGGAAGAGCAGCAGCACGGGCAACCTCCTGGACAAGGACGACCTGGCCATCCCACCCCCGATTACGGCGCCGCCTCCCG
GGCCTTCCCCGCCCAGACGGCCAGCGGCTTCAAGCAGAGGCCCTACAGTGTGGCCGTGCCCGCCTTCTCCAGGGCCTGG
ATGACTATGGAGCGCGGTCCATGAGCAGCGCCGATGTGGAAGTGGCCAGATTCTGAGCCGCTGACTAGAGTTAGAATCC
CTTTGCCCACGTCCAGCTGAAGCCGACAGTGACCAACGACAGGTCTGCCCCCTCCTCAGCTGATGGCCACATCTGCAGT
GCTGCCCATCTGGTGGCTTCCCCCGCCCTTCCCATGTAGCCTGTTCTGTTCATCATCTGTGCGTTCTGTGTAGAGAACAT
CCAGGCCCCGGCTGCCTGGTCTTGCCCCACTTGAGTCTGGCCTGGACTGGATCCCAGCTGTTCTAGGCAGGGCCGGGCAG
AGTGGGGCGCAGGCCCCCTGAAGGGCGAGACCCAGTGGCTGGGCTGCCAGGGCTGAGGGGGCCGCTCTTGAGGGTACACG
CCTCTGGTACATGGCCATGGAGCCTTGGGTACCCCTGAGTTAAGGGAGGACATTTGGCCAGCTGGTGGCTGGGAGGGGA
GCCTGGCTGCCCTGCTGCTTCTCCTGCCTAATAAACAGGCTTCTCCTGC

SEQID36

TGATACATCGTTGCTCATTGTCAGAACATAACAGTTGCACATTGCAAGAGTCAACTTGCTTCGGGTCTTTTCATGCTCA
TGGCGGTATTGAGCGGAGTCCGCTGGCTGACCCGAGCGCTGGTCTCCGCCGGGAACCCTGGGGCATGGAGAGGTCTGAGT
ACCTCGGCCCGCGCGCACGCTGCATCGCGGAGCCAGGCCGAGGACGTGAGGGTGGAGGGCTCCTTTCCCGTGACCATGCT
TCCGGGAGACGGTGTGGGGCCTGAGCTGATGCACGCCGTCAAGGAGGTGTTCAAGGCTGCCGCTGTCCCAGTGGAGTTCC
AGGAGCACCCACTGAGTGAGGTGCAGAATATGGCATCTGAGGAGAAGCTGGAGCAGGTGCTGAGTTCATGAAGGAGAAC
AAAGTGGCCATCATTGGAAAGATTCATACCCCGATGGAGTATAAGGGGGAGCTAGCCTCCTATGATATGCGGCTGAGGCG
TAAGTTGGACTTATTTGCCAACGTAGTCCATGTGAAGTCACTTCCTGGGTATATGACTCGGCACAACAATCTAGACCTGG
TGATCATTCGAGAGCAGACAGAAGGGGAGTACAGCTCTCTGGAACATGAGAGTGCAAGGGGTGTGATTGAGTGTGTTGAAG
ATTGTCACACGAGCCAAGTCTCAGCGGATTGCAAAGTTCGCCTTTGACTATGCCACCAAGAAGGGGCGGGCAAGGTCAC
TGCTGTCCACAAGGCCAACATCATGAACTTGGGGATGGGTGTTCCTGCAGTGCTGTGAGGAAGTTGCTGAACTGTACC
CCAAAATCAAATTTGAGACAATGATCATAGACAACTGCTGCATGCAGCTGGTGCAGAATCCTTACCAGTTTGATGTGCTT
GTGATGCCCAATCTCTATGGGAACATTATTGACAATCTGGCTGCTGGCCTGGTTGGGGGAGCTGGTGTGGTCCCTGGTGA
GAGCTATAGTGCAGAATACGCAGTCTTTGAGACGGGTGCCCGGCACCCATTTGCCCAGGCAGTGGGCAGGAATATAGCCA
ATCCCACGGCCATGCTGCTGTGGCTTCCAACATGCTGCGGCATCTTAATCTTGAGTATCACTCCAGCATGATCGCAGAT
GCGGTGAAGAAGGTGATCAAAGTTGGCAAGGTGCGGACTCGAGACATGGGCGGCTACAGCACCACAACCGACTTCATCAA
GTCTGTCAATCGGTACCTGCAGACTAAAGGGAGCTAGAGCCCTTTATTTCTTCCAACCTTGCAAGGACCACACTCCCCAT
ACCCTTCAGTGCAGTGTACCAGGGAAGAGACCTTGTGCCTCTAAGCAGTGGACCATGGTCACCCCTTGCTGGGTAGAGCC
TAGGTTGTCTTTGGGCCGGCTTCCTTAGGGGACAGACTGTTGGGTGGTGTGATGGGGATTGTTAGGATGGAGCCAGGCCAC
ATGGATGATGATGATTCTCCCCCACAGGTTCGAACCTCTGACATGGGTGGCTATGCTACTTGCCATGACTTCACTGAGGC
TGTCATTGCTGCCTTGCCCCACCCATAGGCCCTGTCCATACCCATGTAAGGTGTTCAATAAAGAACATGAACCAAAA

SEQID37

AGAGCCGGACGTTCCGGCCGCTTCGGGCTGGCGGCTGGAGAGCGCTCGGGTCATGTCTGCCAGGGGGACTGCGAGTTCC
TGGTGCAGCGAGCCCCGGGAGTTGGTGCCGCAAGACCTGTGGGCAGCCAAGGCGTGGCTGATCACGGCCCGCAGCCTCTAC
CCGGCAGACTTTAACATCCAGTATGAGATGTACACCATCGAGCGGAATGCAGAGCGGACCGCCACCGCGGGAGGCTGCT
GTACGACATGTTTGTGAATTTCCAGACCAGCCGGTGGTGTGGAGAGAAATCAGCATTATTACATCAGCATTAAAGGAACG
ATTACAGGACAAACAAACCCAATTTTAAAGAAGTTTATTTGAAACTCTTCCTGGTCGAGTCCAGTGTGAATGTTACTAA
AGGTCACGGAACAATGCTTCAACACGTTAGAACGATCAGAAATGTTGCTTCTACTTTTGAGGCGCTTCCCTGAAACGGTG
GTGCAGCATGGGGTTGGCCTTGGGGAGGCACTATTAGAGGCTGAAACTATTGAAGAACAAGAATCTCCAGTGAAGTCTT
TAGAAAATTATTTGTTTGTGATGTCCTTCTCTAATAATTAACAACCATGATGTTTCGATTACCTGCCAATTTATTGTATA
AGTACTTTGAACAAAGCAGCTGAATTTTATATCAATTATGTCACTAGGTCTACTCAAATAGAAAATCAGCATCAAGGCGCC
CAGGATACATCTGATTTAATGTCACCTAGCAAACGTAGCTCTCAGAAGTACATAATAGAAGGGCTGACGGAAAAATCATC
CCAGATCGTGGACCTTGGGAGAGGTTGTTTAAAGATTTTGAATGTTGTTGGAATGAGATGTGAATGGCAGATGGATAAAG
GAAGACGAAGCTATGGAGATATTTTGCATAGAATGAAGGATCTCTGCAGATACATGAACAACCTTGCATGATGAAGCACAT
GCAAAATATAAAAACCAAGTGGTGTATTCCACCATGCTGGTCTTCTTAAAGAATGCATTCCAGTATGTCAACAGCATACA
GCCATCTCTCTTCCAAGGTCCTAATGCCCCGAGCCAAGTCCACTGGTTCTTCTTGAAGATGTATCGAATGTGTATGGTG
ATGTAGAAATTGATCGTAATAAACACATCCATAAAAAGAGGAAACTAGTGAAGGAAGAGAAAAAACCATGAGTTCAGAC
GATGAAGACTGTTTCGGCGAAAGGAAGAAATCGTCACATTGTAGTCAATAAAGCCGAACCTTGCTAACTCCACTGAAGTGT
AGAAAGCTTTAAATTGGCCAGGGAGAGCTGGGAGTTGCTCTATTCCTTAGAATTCCTTGACAAAGAATTTACAAGGATTT
GCTTGGCCTGGAAGACGGATACTTGGCTTTGGTTAAGAATCTTCCTCACTGATATGATCATCTATCAGGGTCAATATAAA
AAGGCGATAGCCAGCCTGCATCACTTAGCAGCCCTCCAGGGATCCATTTCTCAGCCACAGATCACAGGGCAGGGGACCT
GGAGCATCAGAGGGCGCTCATCCAGCTGGCGACGTGCCACTTTGCGCTAGGGGAGTACAGAATGACATGTGAAAAAGTCC
TTGATTTGATGTGCTACATGGTACTCCCCATTCAAGATGGAGGCAATCCCAGGAGGAACCTCGAAAGTAAAGCCCAA
TTTAGAAAAGTTTCGGATCTGAAGCTCCTGCCTTGTACCAGCAAGGCTATCATGCCATACTGCCTCCATTTAATGTTAGC
CTGTTTTAAGCTTAGAGCTTTCACAGACAACAGAGACGACATGGCATTGGGGCATGTGATTGTGTTGCTTCAGCAAGAGT
GGCCACGGGGCGAGAATCTTTTCTGAAAGCTGTCAATAAAATTTGCCAACAAGGAAATTTCCAATATGAGAATTTTTTC
AATTACGTTACAAATATTGATATGCTGGAGGAATTTGCCTACTTGAGAACTCAGGAAGGTGGGAAAATTCATCTGGAATT
ACTACCAATCAAGGAATGCTGATCAAGCACCACACTGTAACCTCGAGGCATCACCAAAGGCGTGAAGGAGGACTTTTCGCC
TGGCCATGGAGCGCCAGGTCTCCCGCTGTGGAGAGAATCTGATGGTGGTTCTGCACAGGTTCTGCATTAATGAGAAGATC
TTGCTCCTTCAGACTCTGACCTGAGTGGAGACCTTTCCACCAGACACAGCTCGGGCCTGTGTAATTGTAGGAGAAGACAC
TCAGCAGTGATTGCCATGGCACAGAGCCGTGGTCATTGTTGCTGTTACAAAGAAGAAAACCATCTGAGTTCTAACTCCTT
GGTTGCTTAAAGTAGTTCCCAAGAGTCTGAGAAGCTATTTCTATTTTAAAGAGTCATTTTTTGTAAATTTTTGTAAAACA
AAAGTACCAATCTGTTTTGTAAATAAAAATCATCCTAAAATTTGAAGTTTTT

SEQID38

TGAGGGCTTTGCTATGACCTCAGTCCCCCTACGGAGCCACGACTGCCCCCTTGCTGCCACAGCCTTTCCAAGACCCTGCCC
GGCCCTGCCCCATCCTCAGCCCCGAGTCACCATGGGCAGCGTCAGTAGCCTCATCTCCGGCCACAGCTTCCACAGCAAGC
ACTGCCGGGCTTCGCAGTACAAGCTGCGCAAGTCTCCACCTCAAGAAGCTCAACCGGTATTCCGACGGCTGCTGAGG
TTTGGCTTCTCCCAGGACTCCGGTCACGGCAAGTCCAGCTCCAAAATGGGCAAGAGCGAAGACTTCTTTCATCAAGGT
CAGCCAGAAAGCCCGGGGCTCCCATCACCCAGATTACACGGCACTGTCCAGCGGGGATTTAGGGGGCCAGGCTGGGGTGG
ACTTTGACCCGTCCACACCCCCAAGCTCATGCCCTTCTCCAATCAGCTAGAAATGGGCTCCGAGAAGGGTGCAGTGAGG
CCCCAGCCTTCAAGCCTGTGCTGCCACGGTCAGGAGCCATCCTGCACCTCTCCCGGAGAGTGCCAGCCACCAGCTGCA
CCCCGCCCCCTCCAGACAAGCCCAAGGAGCAGGAGCTGAAGCCTGGCCTGTGCTCTGGGGCGCTGTGAGACTCCGGCCGGA
ACTCCATGTCCAGCCTGCCACACACAGCACCAGCAGCAGCTACCAGCTGGACCCGCTGGTTCACACCCGTGGGACCCACA
AGCCGTTTTGGGGGCTCCGCCCCAACATCACCCAGGGCATCGTCTCCAGGACAGCAACATGATGAGCCTGAAGGCTCT
GTCCTTCTCCGACGGAGGTAGCAAGCTGGGGCCACTCGAACAAAGGCAGACAAGGGCCCCCTCGTGTGTCCGCTCCCCATCT
CCACGGACGAGTGCAGCATCCAGGAGCTGGAGCAGAAAGCTGTTGGAGAGGGAGGGCGCCCTCCAGAAGCTGCAGCGCAGC
TTTGAGGAGAAGGAGCTTGCTCCAGCCTGGCCTACGAGGAGCGGCGCGCGCTGCAGGACGAGCTGGAGGGCCCCGGA
GCCCCAAAGCGGCAACAAGCTCAAGCAGGCCTCGCAGAAAGCCAGCGCGCAGCAGGTCTGCACCTGCAGGTACTGC
AGCTTCAGCAGGAGAAGCGGCAGCTCCGGCAGGAGCTCGAGAGCCTCATGAAGGAGCAGGACCTGCTGGAGACCAAGCTC
AGGTCTACGAGAGGGAGAAGACCAGCTTCGGCCCCGCGCTGGAGGAGACCCAGTGGGAGGTGTGCCAGAAGTCAGGCGA
GATCTCCCTCCTGAAGCAGCAGCTGAAGGAGTCCAGACGGAGGTGAACGCCAAGGCTAGCGAGATCCTGGGTCTCAAGG
CACAGCTGAAGGACACGCGGGGCAAGCTGGAGGGCTGGAGCTGAGGACCCAGGACCTGGAGGGCGCCCTGCGCACCAAG
GGCCTGGAGCTGGAGGTCTGTGAGAATGAGCTGCAGCGCAAGAAGAACGAGGCGGAGCTGCTGCGGGAGAAGGTGAACCT
GCTGGAGCAGGAGCTGCAGGAGCTGCGGGCCAGGCCGCCCTGGCCCCGACATGGGGCCGCCACCTTCCCCGAGGACG
TCCCTGCCCTGCAGCGGGAGCTGGAGCGCTGCGGGCCGAGCTGCGGGAGGAGCGGCAAGGCCATGACCAGATGTCCTCG
GGCTTCAGCATGAGCGGCTCGTGTGGAAGGAGGAGAAGGAGAAGGTGATTAGTACCAGAAACAGCTGCAGCAGAGCTA
CGTGGCCATGTACCAGCGGAACCAGCGCCTGGAGAAGGCCCTGCAGCAGCTGGCACGTGGGGACAGCGCCGGGGAGCCCT
TGGAGGTTGACCTGGAAGGGGCTGACATCCCCCTACGAGGACCATCATAGCCACTGAGATCTGAGGGGCTGCCTGGGAAGGC
GAGTCTGGGGACCTGGCACTGGGAGGCGAGGCTCTCCCGTGCATCCCCCTGCTCAGCAATTTCAGACCCCTCTGAGAGAC
GCCACTCCCTGGGACACAGACCCAGGACCCCGAGGGGAGGGCAGGATGGCCTTTCCTTCCCTCTCTGATGTCCAGTGC
TCACCAGCCCTGCAGCCCACCAGACGTGAGGCCCTGACTCCTCTGGCTTTCCAGGAGATGGGTCCAGGGGTCTGTCTGC
TTTGGTTAAGGGCTCCCTAAACTTTGGCCTTTGTTGAAATAGATATCCTCTCCCCCTCCTCCAGGGAAGGTGGCCACAG
CAAGAACAGCGGCTCCCTCCGCTTCTCATCCCAACCTCTTTTTTCTCCTGGACACATTGGAATGCCTTGGAATAGAAA
GAAGCCATATATGACCAGAAGCCTTGGAACAGCCCCATCAGAACCTGAGCTATTTTCTCTGGCCGACAGGCTGTAGGG
GTGGAATGAGCCGCGGGGAAGCTGGCTTTGAAACCTCAGGGCTGTCCAGCCCCGGCAAGCCACAGGAAGGGAGGAG
ACAGGCAGCCAGCAGTGTGGAGACCTGCCACAGCCAGAGGAGGGCAGAGGAGAATCCAAGGGTTGAGAGCCAGTGGC
GGGTGATGGCCAGCCCCCTGGGGCCAGCCCCCTGTTACTGGTTCTTGCAAATGGGAGCTGAGCAGCCTCTGGACAGCCAG
TGACCTTTGACCTCGGTGACCACTCTTCTTTAAGCCATAGACCTTGAGGCCCTGGGCTGGGTGCTGGGAAGGGAGGGTTG
AAACCACCGTGAACCAGAGGCTGTGGCTTTCCAGGCACCCCTCAGGGAGCCTCCCCATCTGTCCAGCTGGGGCCAGAGGCT
GGGAGTCCCTAGCTGCTTACGTTGGCCGGCGGCTACTCTGGAATGTTTTTCCCTCCCCAGAATCAAGCTTTTGCTTGAT
CCAGAAGAGCCCCATATCACTAAGATGGCATATATGTGATCTGGGCATTTTCTCCTCTGCCTACAGCCAGGTTTAGCGGC
AAACCTTTCCCCCTTAGCACCTTCAGGGCTGAGTTCTGGGTTTCTAGAGGTGAGGACGGCTCCTCAGAGCGCCAGGAAGC
CAGAGCCCCAAGCAGGACGAAAAAGAGGCATACACACAGCAGTGTGAATAGCCTGGCCACCAGCCATCCTCCCTCCACCT
CAAGACCCCCATTTGTCCAGACTAAAGGATCCAGAGAGCAGCTCCCTTTCTCAGGAGCTTGGGCAGTGCCCCAGGGAGT
CCAGGGTTTCTCTGCAGATGTGCGGAGCGGGAGGCGGTGGTAGAGAGAGATAAAAGGTGGAGTTTCTCTGTTGTTGGTT
CAGGGATTTTATTTTTAATTTTATGAGACAGGGTCTTGCTCTGTGCTCCCCAGGCTGGAGTGAGTGCCATGATCATAGCTC
ACTGCAGCCTCATACTCCTGGGCTCAAGCAATCCTCCTGCTCAGCCTTCCAAGTACTGAGTGGGACTACAGGTGCGCGCCAC
CGTGCTGGCTAACTTTTCAATTTTTTTTGTAGGACCGGGTCTCGTTTTTGTGTTGCCAAAGCTGGTCTCAAACCTTGTTGGCCT
CAAGCAATCCACCTGGCTGGCCTCCCAAAGTGCTGAGATTGCAGATGTGAGCCACCGTGCTGGCCAGATTTTTTCTTTT
ATTCTTCTTTTCTTTTTTCTTTTTGCTTTCTTGCTTTTTTTCAGAAGCAAGCCAGACCTAGCAGGCTGTTCCATGTTCTATTT
TTGACTGTAGCCACAGCTGCTGTTCTCAGGACAGCATCCCTTCCCACATGCCTGCGCCTGCTGCCTGCTGAGATGAGGAG
GGGAGCGTCTGGGAACCTTGCAGTCCAAGGCCAGTCCCCATTTCTGCCTCGCTCACCGCTGGCCCTTAGAGACCCCGAGG
TAGGGGTGGGGAGATGCTTCTCTCCTTGCCCCCGCCCTCATGGGTCTAGCCCTTCCCTGAGTGCGGGCTGAGGCCAGA
GTCACCTTTTCTGTGGCTGGCTCTACCTTCCCTGTCCCTGAGGTTAAACGGTGCCCATCCTGCCATCCTCAAACGACAGAG
GAGCTTTTCTGGAATTTCAAACCATTTGCTCTTAGTCCCAAGCTAGGCTTAAACCTGGAATCTACAAGCCAAAAGTCCCTC
CCTGCCTGAGGGCAGTACCCTCCATTTGGGCACAGTCCAGACCCAAAGTCAAAGATGCCCATTTCTTGCGCCTCAGCCCTC
AGTTCCCTCATTTTCCACCAGGCGGTGCTTGTGTTGAGTTTTTCTCCAGTGAAGTGGGACTGCCCCACGGAGACAGAGGAAAGG
GCTGGCTCCCCCTCCCCAGGCTGGAGACCCCCCAACTCCAGGAAAGAGCAGTCAAGTCCAGTGTCTGCTCAGACG
TTGCCATACAGAGAGGTGGCTGCCACACCCAGGGGAAGGCCCTGAGGCGGAGGCTGTGCTCCGCCATGGTGTCCCGGTACC
CTTGCTCTACGTCCAAGGTGGCAGATGTCTTCCCTGGGCTGCCACCAGCCCCCGCCCCAGAGTGGCCACCGTGGCACTA
GAATGCAAGTATCCTGCGACCTTGCAACCTCACCTTCTGTGGGTGTTCTTTCTGCCCCTGTCCAAAAGCGCCCTCACTA
TTCTTGACCATGCCAGATTCTGCCTCTCTGGAAGAGGCTCTGGACAGCAGAAAGCTCCAAGCACAGAGCCTGGCCCCA
GGCCCCAGACAGGGTGGCTTCTGCCCCCTTCCCTCTGGGCACGCCTGCTGGCCGACCCACTGACCCACTCGGATGGACCA
ACCTGCTCTGTCCCCAAAGGACGCTGCAGGAGAGAGCAGCACTCCGCATCACCTCACCAAGGATCGGACTCTGCCCTG
GACCTGGGAACGACTGGACTGTCACGGGGTTCCCTCCTAGCTCTCCAGTGAACCTGCCAGGCACACACAGCCCTAT

AGCACTGAGCTCACATGGGACTGGGATATGGGGGCATCTCTTCCCCAGAGAGGCACTCAGTGAGCCTCCTGTGCCTGGCC
CCAGTCTGGGCCATCTCTTAGGTGAGACAGTTGCCCCGAACTAAGCCAGGCCTGGCTGGAGGAGCAGCAGCTTGGGGAGA
GGGATTTCCCTGCAGACCTCAAGCCATCATGCGGTGGGTGCTGCCATGACAGAGGCTGCACCCCTGGGCCAGCGGGGCTG
CTCACCCACCTCTTGTGCAAGGTGGCCTTTGTGCTGCGCCTGCAGGCAGAGCTGGAGCCCCAGCAGAGGCAGGCTGGGA
CGGACCAGCATCTGGAAGATGTACATAGTTATTTTTCTCTTTGTGGTTTCTTGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTT
CATTTTATTTTGGACGTCACCTTTTGGCCATGTAACTATTTGTGGCAATTTTATGTTTTTATTTATGAATAAAGAATGC
CATTTCTCACGCCCTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID39

AGAGCCCGACGTTCCGGCCGCTTCGGGCTGGCGGCTGGAGAGCGCTCGGGTCATGTCTGCCCAGGGGGACTGCGAGTTCC
TGGTGCAGCGAGCCCGGGAGTTGGTGCCGCAAGACCTGTGGGCAGCCAAGGCGTGGCTGATCACGGCCCGCAGCCTCTAC
CCGGCAGACTTTAACATCCAGTATGAGATGTACACCATCGAGCGGAATGCAGAGCGGACCGCCACCGCCGGGAGGCTGCT
GTACGACATGTTTGTGAATTTCCAGACCAGCCGGTGGTGTGGAGAGAAATCAGCATTATTACATCAGCATTAAGGAACG
ATTACAGGACAAACAAACCCAATTTTAAAGAAGTTTATTTGAAACTCTTCCTGGTTCGAGTCCAGTGTGAAATGTTACTAA
AGGTCACGGAACAATGCTTCAACACGTTAGAACGATCAGAAATGTTGCTTCTACTTTTGAGGCGCTTCCCTGAAACGGTG
GTGCAGCATGGGGTTGGCCTTGGGGAGGCACCTATTAGAGGCTGAAACTATTGAAGAACAAGAATCTCCAGTGAAGTGGT
TAGAAAATTATTTGTTTGTGATGTCCTTCTCTAATAATTAACAACCATGATGTTTCGATTACCTGCCAATTTATTGTATA
AGTACTTGAACAAAGCAGCTGAATTTTATATCAATTATGTCAGTGGTCTACTCAAATAGAAAATCAGCATCAAGGCGCC
CAGGATACATCTGATTTAATGTCACCTAGCAAACGTAGCTCTCAGAAGTACATAATAGAAGGGCTGACGGAAAAATCATC
CCAGATCGTGGACCTTGGGAGAGGTTGTTTAAAGATTTTGAATGTTGTTGGAATGAGATGTGAATGGCAGATGGATAAAG
GAAGACGAAGCTATGGAGATATTTTGCATAGAATGAAGGATCTCTGCAGATACATGAACAACCTTTGATAGTGAAGCACAT
GCAAAATATAAAAACCAAGTGGTGTATTCACCATGCTGGTCTTCTTTAAGAAATGCATTCCAGTATGTCAACAGCATACA
GCCATCTCTCTTCCAAGGTCTAATGCCCCGAGCCAAGTTCCTGCTTCTTGAAGATGTATCGAATGTGTATGGTG
ATGTAGAAATTGATCGTAATAAACACATCCATAAAAAGAGGAAACTAGCTGAAGGAAGAGAAAAAACCATGAGTTCAGAC
GATGAAGACTGTTTCGGCGAAAAGGAAGAAATCGTCACATTGTAGTCAATAAAGCCGAACCTTGCTAACTCCACTGAAGTGT
AGAAAGCTTTAAATTGGCCAGGGAGAGCTGGGAGTTGCTCTATTCCCTAGAATTCCTTGACAAAGAATTTACAAGGATTT
GCTTGGCCTGGAAGACGGATACTTGGCTTTGGTTAAGAATCTTCCTCACTGATATGATCATCTATCAGGGTCAATATAAA
AAGGCGATAGCCAGCCTGCATCACTTAGCAGCCCTCCAGGGATCCATTTCTCAGCCACAGATCACAGGGCAGGGGACCCCT
GGAGCATCAGAGGGCGCTCATCCAGCTGGCGACGTGCCACTTTGCGCTAGGGGAGTACAGAATGACATGTGAAAAAGTCC
TTGATTTGATGTGCTACATGGTACTCCCCATTCAAGATGGAGGCAAATCCCAGGAGGAACCCCTCGAAAGTAAAGCCCAA
TTTAGAAAAGGTTTCGGATCTGAAGCTCCTGCCTTGTACCAGCAAGGCTATCATGCCATACTGCCTCCATTTAATGTTAGC
CTGTTTTAAGCTTAGAGCTTTCACAGACAACAGAGACGACATGGCATTGGGGCATGTGATTGTGTTGCTTCAGCAAGAGT
GGCCACGGGGCGAGAATCTTTTCTGAAAGCTGTCAATAAAAATTTGCCAACAAGGAAATTTCCAATATGAGAATTTTTTC
AATTACGTTACAAATATTGATATGCTGGAGGAATTTGCCTACTTGAGAACTCAGGAAGGTGGGAAAATTCATCTGGAATT
ACTACCAATCAAGGAATGCTGATCAAGCACCACTGTAACCTCGAGGCATCACCAAGGCGTGAAGGAGGACTTTCGCC
TGGCCATGGAGCGCCAGGTCTCCCGCTGTGGAGAGAATCTGATGGTGGTTCTGCACAGGTTCTGCATTAATGAGAAGATC
TTGCTCCTTCAGACTCTGACCTGAGTGGAGACCTTTCCACCAGACACAGCTCGGGCCTGTGTAATTGTAGGAGAAGACAC
TCAGCAGTGATTGCCATGGCACAGAGCCGTGGTCATTGTTGCTGTTACAAAGAAGAAAACCATCTGAGTTCTAACTCCTT
GGTTGCTTAAAAGTAGTTCCCAAGAGTCTGAGAAGCTATTTCTATTTTAAAGAGTCATTTTTTGTAAATTTTGTAAAACA
AAAGTACCAATCTGTTTTGTAAATAAAAATCATCCTAAAAATTTGAAGTTTTT

SEQID3

CCATGGACCTGCGCCCTGAGCTGCCACCACCCTGGGCCCCGTGAGCCTGCGCCAGCTGGGGCTGGAGCACACCCGCTAC
CCCTGTCTGGACCTTGGTGCCATGTTGCTCTACACCCTGACCTTCTGGCTCCTGCTGCGCCAGTTTGTGAAAGAGAAGCT
GCTGAAGTGGGCGAGCTCTCCAGCTGCGCTGACGGAGGTACCCGTGGCAGACACAGAGCCTACGCGGACGCAGACGCTGT
TGCAGAGCCTGGGGGAGCTGGTGAAGGGCGGTGTACGCCAAGTACTGGATCTATGTGTGTGCTGGCATGTTTCATCGTGGTC
AGCTTCGCGCGCCGCTCGTGGTCTACAAGATTGTCTACATGTTCCCTCTTCCTGCTCTGCCTCACCTCTTCCAGGTCTA
CTACAGCCTGTGGCGGAAGCTGCTCAAGGCCCTTCTGGTGGCTCGTGGTGGCTACACCATGCTGGTCTCATCGCCGTCT
ACACCTTCCAGTTCCAGGACTTCCCTGCCTACTGGCGCAACCTCACTGGCTTCACCGACGAGCAGCTGGGGACCTGGGC
CTGGAGCAGTTACAGCTTACCGAGCTCTTCTCCAGCATCCTGGTGGCCGCTTCTTCCCTGCTGGCCTGCATCCTGCAGCT
GCACTACTTCCACAGGCCCTTCATGCAGCTCACCGACATGGAGCAGCTGTCCTGCTGGCAGCGCCTCCCGCGCTGGG
CTCACAGGCAGGATGCAGTGAGTGGGACCCCACTGCTGCGGGAGGAGCAGCAGGAGCATCAGCAGCAGCAGCAGGAGGAG
GAGGAGGAGGAGGACTCCAGGGACGAGGGGCTGGGCGTGGCCACTCCCCACCAGGCCACGCAGGTGCCTGAAGGGGCGAG
CAAGTGGGGCCTGGTGGCTGAGCGCCTGCTGGAGCTGGCAGCCGGCTTCTCGGACGTCTCTCACGCGTGACAGTGTTC
TGCGGCGGCTGCTGGAGCTTACGTTTTCAAGCTGGTGGCCCTGTACACCGTCTGGGTGGCCCTGAAGGAGGTGTGGTG
ATGAACCTGCTGCTGGTGGTGTGTGGGCTTCCGCTGACCTGACCGTCAAGGTTGTCAACCCCCAGGAGTATTCAGCAACT
CGTGTGGACCTGCGTCATCATCGTGTGTAAGATGCTGTACAGCTCAAGGTTGTCAACCCCCAGGAGTATTCAGCAACT
GCACCGAGCCCTTCCCCAACAGCACCAACTTGCTGCCCACGGAGATCAGCCAGTCCCTGCTGTACCGGGGGCCCGTGGAC
CCTGCCAACTGGTTTTGGGGTGGCGAAAGGGTTCCCCAACCTGGGCTACATCCAGAACCACCTGCAAGTGTGCTGCTGCT
GGTATTCGAGGCCATCGTGTACCGCGCCAGGAGCACTACCGCCGGCAGCACCAGCTGGCCCCGCTGCTGCCCAGGCCG
TGTTTGCCAGCGGCACCCGCCAGCAGCTGGACCAGGATCTGCTCGGCTGCCTCAAGTACTTCATCAACTTCTTCTTCTAC
AAATTGCGGCTGGAGATCTGCTTCCCTGATGGCCGTGAACGTGATCGGGCAGCGCATGAACCTTCTGGTGACCTTGCACGG
TTGCTGGCTGGTGGCCATCCTCACCCGACGGCACCCGCCAGGCCATTGCCCCGCTCTGGCCCCAACTACTGCCTTCTCCTGG
CGCTGTTCCCTGCTGTACAGTACCTGCTGTGCCTGGGGATGCCCCGGCCCTGTGCATTGATTATTCCTGGCGCTGGAGC
CGGGCCGTCCCCATGAACCTCCGCACTCATCAAGTGGCTGTACCTGCTGATTCTTCCGGGCCCCAACCTCCACCAACCT
CATCAGCGACTTCTCCTGCTGCTGTGCGCTCCCAGCTGGCAGCTGGCAGGTGTTCTCAGCTGAGCGCACAGAGGAGTGGCAGC
GCATGGCTGGCGTCAACACCGACCCGCTGGAGCCGCTGCGGGGGAGCCCAACCCGTGCCCAACTTTATCCACTGCAGG
TCCTACCTTGACATGCTGAAGGTGGCCGTCTTCCGATACCTGTTCTGGCTGGTGTGCTGGTGGTGTGTTGTACGGGGG
CACCCGCATCAGCATCTTTCGGGCTGGGCTACCTGCTGGCCTGCTTCTACCTGCTGCTCTTCGGCACGGCCCTGCTGCAGA
GGACACACGGGCCCCGCTCGTGTGTGGGACTGCCTCATTCTGTACAACGTACCCGTATCATCTCCAAGAACATGCTG
TCGCTCCTGGCCTGCGTCTTCGTGGAGCAGATGCAGACCGGCTTCTGCTGGGTATCCAGCTCTTCAGCCTTGTATGCAC
CGTCAAGGGCTACTATGACCCCAAGGAGATGATGGACAGAGACCAGGACTGCCTGCTGCCTGTGGAGGAGGCTGGCATCA
TCTGGGACAGCGTCTGCTTCTTCTTCCCTGCTGCTGCAGCGCCGCGTCTTCCCTAGCCATTACTACCTGCACGTCAAGGCC
GACCTCCAGGCCACCGCCCTGCTAGCCTCCAGGGGCTTCGCCCTCTACAACCGTGCCCAACCTCAAGAGCATTGACTTCCA
CCGCAGGATAGAGGAGAAGTCCCTGGCCAGCTGAAAGACAGATGGAGCGTATCCGTGCCAAGCAGGAGAAGCACAGGC
AGGGCCGGGTGGACCGCAGTCGCCCCAGGACACCCCTGGGCCCCAAGGACCCCGGCTGGAGCCAGGGCCCCGACAGTCCA
GGGGGCTCCTCCCCGCCACGGAGGCAGTGGTGGCGGCCCTGGCTGGACCACGCCACAGTCATCCACTCCGGGGACTACTT
CCTGTTTGAGTCCGACAGTGAGGAAGAGGAGGAGGCTGTTCTGAAGACCCGAGGCCGTGGGCACAGAGTGCCTTCCAGC
TGGCGTACCAGGCATGGGTGACCAACGCCCAGGCGGTGCTGAGGCGGCGGCAGCAGGAGCAGGAGCAGGCAAGGCAGGAA
CAGGCAGGACAGCTACCCACAGGAGGTGGTCCCAGCCAGGAGGTGGAGCCAGCAGAGGGCCCCGAGGAGGCAGCGGCAGG
CCGGAGCCATGTGGTGCAGAGGTGCTGAGCACGGCGCAGTTCTGTGGATGCTGGGGCAGGCGCTAGTGGATGAGCTGA
CACGCTGGCTGCAGGAGTTACCCGGCACCCACGGCACCATGAGCGACGTGCTGCGGGCAGAGCGCTACCTCCTCACACAG
GAGCTCCTGCAGGGCGCGAAGTGCACAGGGGCGTGTGGATCAGCTGTACACAAGCCAGGCGGAGCCAGCTGCCAGG
CCCCACCGAGGCCCCCCAATGCCCAAGCACCGTGTCCAGTGGGCTGGGCGGAGGAGGAGCAGTACCGACCCCGGGGAGCGTGAG
ACATGGGCAGCCCCCTGAGCACCGGCTACCACACGCGCAGTGGCAGTGAGGAGGAGTACCGACCCCGGGGAGCGTGAG
GCTGGTGCCTCTCTGTACAGGAGTGTGCGGAGGGGACCGGCGAGCTGCTCCTGGACAGGCGCCTGCGCATCCAGAGCT
GGAGGAGGCAGAGCTGTTTGGGAGGGGACGGGCGGCGCTGCGGCTGCTGCGGGCGGTGTACAGTGTGTGGCCGCCC
ACTCGGAGCTGCTCTGCTACTTTCATCATCATCCTCAACCACATGGTCACGGCCTCCGCGGCTCCCTGGTGTGCTGCCCGTG
CTCGTCTTCTGTGGGCTATGCTGTGATCCCGAGGCCAGCAAGCGCTTCTGGATGACGGCCATCGTCTTACCCGAGAT
CGCGGTGGTCTCAAGTACCTGTTCCAGTTTGGGTTCTTCCCCTGGAACAGCCACGTGGTGTGCGGCGCTACGAGAACA
AGCCCTACTTCCCGCCCCGATCCTGGGCCTGGAGAAGACTGACGGCTACATCAAGTACGACCTGGTGCAGCTCATGGCC
CTTTTCTTCCACCGCTCCCAGCTGCTGTGCTATGGCCTCTGGGACCATGAGGAGGACTCACCATCCAAGGAGCATGACAA
GAGCGGCGAGGAGGAGCAGGGAGCCGAGGAGGGGCCAGGGGTGCCTGCGGCCACCCAGGAGGAGGAGGAGGAGGAGG
CGAGGTCGGACCCACGGACGGGACCCAGAACCCCAAGTGGAGCTCAGGCCCCGTGATACGAGGCGCATCAGTCTACGT
TTTGAAGAAGGAAGAAGGAGGGGCCAGCACGGAAAGGAGCGGACGCTCGAAGCTGAGGACAGGGAGGAAGAAGAGGG
GGAGGAAGAGAAAGAGGCCCCACGGGGAGAGAGAAGAGGCCAAGCCGCTCTGGAGGAAGAGTAAGGGCGGCGGGCGGC
GGCTGCAGGGCTTCTGCTTCCCTGGCCAGGGCACATATCGGCCGCTACGGCGCTTCTTCCACGACATCCTGCACACC
AAGTACCGCGACCCACCGACGTCTATGCCCTCATGTTCTGGCTGATGTTGTGACTTCATCATCATCATTTTTTGGCTT
CTGGGCTTTTGGGAAGCACTCGGCGGCCACAGACATCACGTCTTCCCTATCAGACGACCAGGTACCCGAGGCTTTCTGG
TCATGCTGCTGATCCAGTTCAGTACCATGGTGGTTGACCGCGCCCTCTACCTGCGCAAGACCGTGTGGGCAAGCTGGCC
TTCCAGGTGGCGCTGGTGTGCGCATCCACCTATGGATGTTCTTTCATCCTGCCCCCGTCACTGAGAGGATGTTCAACCA
GAATGTGGTGGCCAGCTCTGGTACTTCGTGAAGTGCATCTACTTCGCCCTGTCCGCTACAGATCCGCTCGGCTACC
CCACCCGCATCCTCGGCAACTTCTCACCAAGAAGTACAATCATCTCAACCTCTTCTTCCAGGGTTCCGGCTGGTG
CCGTTCTGGTGGAGCTGCGGGCAGTGATGGACTGGGTGTGGACGGACACCGCTGTCCCTGTCCAGCTGGATGTGTGT

GGAGGACATCTATGCCAACATCTTCATCATCAAATGCAGCCGAGAGACAGAGAAGAAATACCCGCAGCCCAAAGGGCAGA
AGAAGAAGAAGATCGTCAAGTACGGCATGGGTGGCCTCATCATCCTCTTCCTCATCGCCATCATCTGGTTCCCGCTGCTC
TTCATGTGCTGGTGGTGGCTCCGTGGTTGGGGTTGTCAACCAGCCCATCGATGTCACCGTCACCCCTCAAGCTGGGCGGCTA
TGAGCCGCTGTTACCATGAGCGCCAGCAGCCGTCCATCATCCCCTTCACGGCCCAGGCCTATGAGGAGCTGTCCCGGC
AGTTTGACCCCCAGCCGCTGGCCATGCAGTTCATCAGCCAGTACAGCCCTGAGGACATCGTCACGGCGCAGATTGAGGGC
AGCTCCGGGGCGCTGTGGCGCATCAGTCCCCCAGCCGTGCCAGATGAAGCGGGAGCTCTACAACGGCACGGCCGACAT
CACCTGCGCTTCACCTGGAACCTCCAGAGGGACCTGGCGAAGGGAGGCACTGTGGAGTATGCCAACGAGAAGCACATGC
TGGCCCTGGCCCCAACAGCACTGCACGGCGGCAGCTGGCCAGCCTGCTCGAGGGCACCTCGGACCAGTCTGTGGTCATC
CCCAATCTCTTCCCCAAGTACATCCGTGCCCCCAACGGGCCCCGAAGCCAACCCTGTGAAGCAGCTGCAGCCCAATGAGGA
GGCCGACTACCTCGGCGTGCATATCCAGCTGCGGAGGGAGCAGGGTGCAGGGGGCCACCGGCTTCCTCGAATGGTGGGTCA
TCGAGCTGCAGGAGTGCCGGACCGACTGCAACCTGCTGCCCATGGTCATTTTCAGTGACAAGGTGAGCCACCGAGCCTC
GGCTTCCTGGCTGGCTACGGCATCATGGGGCTGTACGTGTCCATCGTGCTGGTCATCGGCAAGTTCGTGCGCGGATTCTT
CAGCGAGATCTCGCACTCCATTATGTTTCGAGGAGCTGCCGTGCGTGGAACCGCATCCTCAAGCTCTGCCAGGACATCTTC
TGGTGCGGGAGACTCGGGAGCTGGAGCTGGAGGAGGAGTTGTACGCCAAGCTCATCTTCCTCTACCGCTCACCGGAGACC
ATGATCAAGTGGAATCGTGAGAAGGAGTAGGAGCTGCTGCTGGCGCCCCGAGAGGGAAGGAGCCGGCCTGCTGGGCAGCGT
GGCCACAAGGGGCGGCACTCCTCAGGCCGGGGGAGCCACTGCCCCGTCCAAGGCCGCCAGCTGTGATGCATCCTCCCGGC
CTGCCCTGAGCCCTGATGCTGCTGTCAGAGAAGGACACTGCGTCCCCACGGCCTGCGTGCGCTGCCGTCCCCACGTGTA
CTGTAGAGTTTTTTTTTTAATTAAAAAATGTTTTATTTATACAAATGG

SEQID40

AGCCGGATTGAAACAAGATGGCGGGTTCGTGGTGAGAAGCCGTCAAGGAGTAGAAATTGGTATGCTTAGAAGCAGATTCT
AAAAGCAGTTTCTCTTCAGAACATCTTTTTTTCATACCACTTGATAAGCATCTTGAAACACCATGGCTGTAGCTGCAGTAA
AATGGGTGATGTCAAAGAGAACTATCTTGAAACATTTATTTCCAGTCCAAAATGGAGCTTTATATTGTGTTTGTCATAAA
TCTACGTATTCTCCTCTACCAGATGACTATAATTGCAACGTAGAGCTTGCTCTGACTTCTGATGGCAGGACAATAGTATG
CTACCACCCTTCTGTGGACATTCCATATGAACACACAAAACCTATCCCTCGGCCAGATCCTGTGCATAATAATGAAGAAA
CACATGATCAAGTGCTGAAAACCAGATTGGAAGAAAAAGTTGAACACCTTGAGGAAGGACCTATGATAGAACAACCTAGC
AAAATGTTCTTTACTACTAAGCACCGTTGGTATCCTCATGGACGGTATCACAGATGTCGTAAGAATCTGAATCCTCCAAA
AGACAGATGATGCGGAGGTTCTTGGGGGAATCAAAGAGAAATGTGCCTCATTTGCCATTTGAGAAAATGCAGTCTGGTGT
ATTCAGTAATATATAGTAAAGTAATAATGATAAAATATCTTTTCATATATTAGAATGTGTACTTTTATATAAAGTAATTC
TGGATTTGACATTCTCATTTAGAGAAACCTATTTTCTTTTTTCTTTTTCTATTTTAGTGTTCATTTATGTGCGGTCTCC
AATTTAGGACTTTTCCATAGTGCCAAAGCCATACATATTCAGTAGAACATCAATAAATTCATCAGAAATTCAAACACTTT
ATTATAAAACGGGCTTCGTGTTAGATAATTTTGCTAAACAGTAGGCTACTGTAAGTGTTCTGAGCATATTTAAGCAGGCT
AGCATTTTCAATTTACAATATTTTCAACTGATAGTAGGTTTATTGGGATGTAACCCTATGATAAGTTGAGAAACATCTCT
TTTTGTGTGTCTACTGTGATTTAAGTATTTTAAATCATCAGCCAAGCATTGTTAGTAGTATAAATATGATTAATAAAAAAT
GTGCATGGCTTTCCTACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID41

CGCACACCGACTTGCATGCAATTATCATAGCCCGAGTGCTCCTCCGTTGAGAGACTTCGCCCCGAGACCGCTGACTGTG
AATGACAAATCAAAAGTCAGGGTTGCAGAATCAGCCGGACTTTCTGCTCATTTGCAGCAGAGGGAGGAAGCAGAGAATG
AAAGATTCTGAAAAATAAAGGTGCCTCATCTCCAGACATGGAGCCAGCATATGGGGGAGGTCTCTTTGACATGGTAAAAG
AGGTGCAGGGGAGGCTCTTTAGTAACCTAAAGGACAACCTGAAAGACACCCCTCAAAGACACATCTCTAGAGTGATACAAT
CTGTGACCAGCTACACAAAGGGAGATTTAGACTTCACCTTATGTTACCTCCAGAATTATTGTGATGTCCTTTCTCTGGAC
AATGTTGACATAGGATTTCAGGAATCAGGTTGATGACATTCGAAGCTTTTTGGATTCCAGACATCTTGACCACTACACAGT
ATACAATCTGTACCTAAGTCTTATCGAACTGCCAAGTTTCACAGCCGGGTCTCAGAATGCAGTTGGCCCATTAGGCAGG
CTCCCAGTCTGCACAACCTTTTTGCTGTGTGTGCGGAATATGTATACTGGCTACTGCAGAATCCCAAAAATGTCTGTGTT
GTCCACTGCTTGGATGGACGGGCGGCATCATCAATTCTGGTTGGTGCTATGTTCATTTTCTGTAATCTCTACTCTACTCC
TGGCCAGCCATTGCGATTGCTATATGCAAAGCGACCAGGAATTGGACTTTTACCATCCCATAGGAGATACCTGGGCTATA
TGTGTGACCTACTGGCAGACAAGCCCTACCGCCCTCACTTCAAGCCTCTCACAATTAAGTCGATCACTGTCAGTCCAATA
CCCTTTTTTCAACAAACAGAGGAATGGATGTCGCCCTTACTGTGATGTACTCATTGGAGAAACAAAATATATTGCACTTG
CACAGATTTTGAACGAATGAAAGAATATCGTGTCCAAGATGGAAAAATCTTCATTCCCTTGAACATCACTGTGCAAGGAG
ACGTGGTGTGTTCCATGTATCATTGAGGTCAACCATTTGGGAGCCGGCTACAGGCTAAGGTGACCAACACACAGATATTC
CAGCTTCAGTTTACACTGGATTTCATACCACTGGACACAACAGTTTTTAAAGTTCACCAAGCCTGAGTTAGATGCATGTGA
TGTACCAGAAAAATATCCTCAGCTATTTTCAAGTGACACTGGATGTAGAACTACAGCCCCATGACAAAAGTAATAGACTTAA
CTCCACCATGGGAACATTACTGCACAAAAGATGTCAATCCCAGCATCCTCTTCTCTTCTCACCAGGAACATCAAGATACG
CTGGCCTTAGGAGGACAGGCTCCAATAGATATCCCTCCAGACAACCCAGGCATTACGGACAAAAGTGGTTTTCTTTGCCCTC
TCTCTGTTGGCAAGATCAGAAATCGGAGAAGTCATTCTGTGAGGAAGACCACGCTGCCCTAGTGAATCAGGAAAGTGAGC
AATCAGATGATGAACCTTCTGACACTTTCCAGTCCGCATGGCAATGCCAATGGTGACAAGCCTCATGGAGTCAAGAAGCCC
AGCAAAAAGCAGCAGGAGCCAGCAGCCCCCTCCACCCCTGAGGATGTGGACCTTTTGGGCTGGAAGGTTGCAATGAG
TAACAGCTTCTCTCCGCCAGCGGCTCCTCCACCAATTTCTGAACACTAGTGACCTGTTTGGGGGTGGAGGTGCAATGAG
GTCCCACCCAGGCTGGACAGTCAGGAGTGGAAGATGTGTTTCACTAGTGACCTGCGTCTACCCAGTCAACACCACGC
CGCTCTGCCACCTCCACCTCTGCGTCTCCAACCTTAAGAGTGGGAGAAGGTGCCACCTTTGACCCATTTGGAGCACCTTC
TAAACCATCAGGTCAGGATTTGCTGGGTTCTTTTTCTGAACACATCCAGTGCTTCCAGTGACCCCTTTCTCCAGCCCACAA
GAAGTCTTTCGCCACAGTACATGCTTCTAGTACGCCGTGCTGTGAACATTACAGCCAGATGTTTCTGGAGGTTGGGACTGG
CATGCTAAACCAGGAGGCTTTGGAATGGGAAGCAAGTCAGCTGCCACCAGCCCCAACCGGATCCTCGCATGGTACTCCAC
CCATCAAAGCAAACCCAGACTCTGGATCCTTTTGGCGACCTTGGGACACTAGGTAGTTCTTCTTTGCCAGCAAACCCA
CCACACCAACTGGATTGGGTGGAGGATTCCCGCCTCTCAGCTCGCCACAGAAGGCGTCTCCCCAGCCTATGGGTGGCGGG
TGGCAGCAGGGAGGTGCCTACAACCTGGCAGCAGCCACAGCCTAAGCCTCAGCCAGCATGCCCCACTCCTCTCCCCAGAA
CCGACCCAACTACAACGTGAGCTTCTCAGCCATGCCCTGGGGCCAGAACAAGCTGGGAAAGGATCAAGTAATTTGGAAG
GGAACAAAAAGCAGCTGATTTTGAAGACCTACTCTCTGGTCAAGGTTTCAATGCTCACAAGACAAAAAGGGGCTCGG
ACAATAGCTGAGATGAGAAAGGAGGAAATGGCCACAGGAATGGATCCTGAGAAATTAAGATTCTGGAATGGATTGAAGG
CAAAGAAAGAAATATCAGAGCCCTTCTTTCCACGATGCATACCGTACTATGGGCTGGGGAGACCAAGTGGAACCCAGTTG
GCATGGCAGACCTGGTAACACCAGAGCAGGTGAAGAAGGTGTACAGGAAGGCTGTCTGGTGGTGCACCCAGATAAAGCT
ACTGGGCAACCTATGAACAATACGCAAAGATGATTTTCATGGAGCTCAATGATGCCTGGTCTGAATTTGAAAACCAAGG
CCAAAAGCCCTTATATTAATTTATGAGCTTTTCCATCTCTGCTGCAGACCTGTGCTAATGCTTAGTGTGTGTGCACAATTC
TGAGGTTTTTCGAGATGAACCAAAAACCTCCAGTAACATGTTTTTCAGTACTAAACCGTTAAGTTACTCATGAATTAATTTT
TCATTGATAAGGAATGTGGATGTTTGGTTTTCTCCAAAGTTCCCACCATAAAAAGATCCAAAGCATGAGAGGAACCTCTAGT
CAGATGACCTTGCAAGAACCCGCATTCCACCCTGCCCTTTGGGGAGCCTACTCAGCATTCTACCTGGGGAAATGGAATA
CAGAGGCCACCACCCATGAAGGCATAACACCCATCACATTGTCTGAGAATAGGATTAATGAGCAAAAGTTATGATAATAG
AGTTATATGATGGTTTAATGGTTTTCTAGATTTTTCTTGGAAAGATATAATTTGAGCAGTGGCTTTGAGCATGGCTTCAAGA
ACAAAACCACCAAGGTATTTTTTTTAAAGTAAATTTTACTAAGGCCCTTTAGCATAATACTGTAAATGTCTTTTGGTCAAG
AGGACTAACCAATATAAGGGAACCTTGAATGTGGGGAGTGATAATAGTCCAGTGATTAACTACAGTCCAGTGATTACCA
CCAACCTTTCTGACTAAGCTAAAAATGAATGAAAATGGTGGCTAAAGAAAAATAGGGACTCTGAAGACGTGAAAATCTTTAT
TCCTGGTTAGGAAGGTGGGCCGTACCCCTTCTTTCCCTTTAGAAAACCTGTGATTAATTAATAAAAAGTCTTACTACTAT
AACAACTCTAAACCTGGTTTAAATGAAACATCTAATTTTGTCTGTAAGGCTTAATGCTCTTCTTTTGTGTTAGCCAAGAAAA
CATTCTTAGTTGGAACAGGTGGTAAAGTAGTTTGGCCTGTTTCAAACTTATCAGGACCAATATCTAGTGTGGACTCAGT
GTTCTCTAGGTTTGTGAGCAGTTGTGGTAAGAGAATGGAAGGCAACACTGAATAGGAGTTAAGGGAATGGCACGATCACA
GTGAGAGAGCTGCACTCACCTGCAGACCCAGTCAGATGGCTTGTGAGTATCTGCTCTGAGGAACCAAGTCCCACCTCCCC
ACAAGGCAAACTAGACCCATTAAATTATTACAGTGGGCTTTTTTGTGTTTTAAAGTGGTTGGGGATCCACGAGCAACGACA
TTCATACAGGGACATTTGTGAAAGCAAAGCAAGAATGAATGCTTCCCGATCTCAGACTGGCTGGATTTCAGATCAGTGTG
TTGGCTGGTTCTCATTTTTAAGGGTAAGCAGTTTGTCTATCTGTGACTTTAGTAGATCTCTTTTGTGTGCACATATACAA
TGTGCATTATACATATATATTAATATATCCACAAAGCAGATGGGCAAAAAGATTTTCATGCTAATCTTCAAAGGTTTCAT
GCTCAATATTGTGATAAGCTTTTTAAAGTTGTTTTGAAAAGACAATCATTTTTTGTGTTTTGTTTTAACTTTCTTGTGGCA
AGCTATACCGGAAAAGCGGCATGTCAAAAATACTTTAGGTTCTACATAGATCTCTTTCTCTCTTTTGTGTTTTGTTTTG
TTTTGTTAAAGTTCATTATTTTATTTTACCTTTTACTGACAATGTGAACTCGAAGAAAATGTTCTCTTTTTTAAATATACAG
TCATAAACTGTTCAAGGTAACCATAACAACTAGGTGTTATTTATTAACGTATTATAAAATAATGTTTGATCCAGTATGT
GCTTGTCTTATTTTAAATTTGGAATGTGAGACATGTTGCTGTGACCTGTTTTTCTTTCTCATTCACATTTGTAGATATTGT
GTGAACTACAGTATATAATGATAACAATTAAGGATATTCTGTGGATGTCACGTATTTTGAAATGATAGAACTACATTA
GCTTTGTATCATGTTTGGATAATTCATCAATGTTTACAGTTTAAACATCATTAAACATTATGTAATTACAATGAGAAAG
AATCTTACTTAAATTTGGAGATTTTCCCCACATCTCTTTCCGGATACATTATAATTCTGGACCCCTATTTATCTCAA

ACTCTTAATATATGCAGACCAACAGGTCTTTGCATTCTTTTAAATAACTGGTTGTGACAAAGCTTGTTGTTGATCAGAT
TCACTGTTTCATCATATTTATTGTAATATATTTTTTGTGTTTGTAAATATGTTACAACAAAATGTGATTGGTCTAAAATAT
TTGTAATGTATATTAAAAGGTTCAAAAATATTTGTATAAATCTAAGTTATTTGGGTACTTGTAGGAATACAATGAGGAGC
TTGAATGCCACCTTCTGACATGATTTACTTTTAAGGAAAGTTATGAGGAGAGAATACAAAAGCATGCACCAAAATGTAA
TCTGACAGGATTTCTGGATTTATACGTAATCACTCCTGCCCCAACACACACACACACACACACACACACACACACACACA
CACATGCACGCACACATGATTTTGATTATGCTACATGATATATGTTTCAAAAAGAATTAGCATAGAAATCCTGGTCTCCT
AGCCAAAAAATCAAAGGATTTTCAAAAAACGAATCTGTATGTTGAGGCAAAAGGATTGAACCTGGAAGTCTGGGACTT
TATCATAGAAACAAAGTCTCAGATATTTTAGTTCTTTGGAAACAAATGCTGTAATTCAAAGCATTGACCTGTCAGTGT
ACTATCTACATGTGGAAGAATGTTCAAGTTGAATCCTAATGCCGTGAATGAAACACAGTCTGTGTAGGGAATGAGCAAAA
AAGTTGAATTCCAATTGCTTTTTGGCCTTTTGGCTAAAATAAATGTAGCATCTAATTTTATCAGTTT

SEQID42

ATGTTGTTGTCTCCCAAATTCTCCTTATCCACCATTACATACGACTGACGGCCAAAGGATTGCTTCGAAACCTTCGACT
TCCTTCAGGGTTTAGGAGAAGCACTGTTGTTTTCCACACAGTTGAAAAGAGCAGGCCAAAAGAATCCTCGAAGCTTATGTA
TCCAGCCACAGACAGCTCCCGATGCGCTGCCCCCTGAGAAAACACTTGAATTGACGCAATATAAAAACAAATGTGAAAAC
CAAAGTGGATTTATCCTGCAGCTCAAGCAGCTTCTTGCCTGTGGTAATACCAAGTTTGAGGCATTGACAGTTGTGATTCA
GCACCTGCTGTCTGAGCGGGAGGAAGCACTGAAACAACACAAAACCCCTATCTCAAGAACCTTGTTAACCTCCGGGGAGAGC
TAGTCACTGCTTCAACCACCTGTGAGAAATTAGAAAAAGCCAGGAATGAGTTACAAACAGTGTATGAAGCATTTCGTCCAG
CAGCACCAGGCTGAAAAACAGAACGAGAGAATCGGCTTAAAGAGTTTTACACCAGGGAGTATGAAAAGCTTCGGGACAC
TTACATTGAAGAAGCAGAGAAGTACAAAATGCAATTGCAAGAGCAGTTTGACAACCTTAAATGCTGCGCATGAAACCTCTA
AGTTGGAAATTGAAGCTAGCCACTCAGAGAACTTGAATTGCTAAAGAAGGCCCTATGAAGCCTCCCTTTTCAGAAATTAAG
AAAGGCCATGAAATAGAAAAGAAATCGCTTGAAGATTTACTTTCTGAGAAGCAGGAATCGCTAGAGAAGCAAATCAATGA
TCTGAAGAGTGAAAATGATGCTTTAAATGAAAAATTGAAATCAGAAGAACAAAAAGAAGAGCAAGAGAAAAAGCAAAT
TGAAAAATCCTCAGATCATGTATCTAGAACAGGAGTTAGAAAGCCTGAAAGCTGTGTTAGAGATCAAGAATGAGAACTG
CATCAACAGGACATCAAGTTAATGAAAATGGAGAACTGGTGACAACAACACAGCATTGGTTGACAAAATGAAGCGTTT
CCAGCAGGAGAATGAAGAATTGAAAGCTCGGATGGACAAGCACATGGCAATCTCAAGGCAGCTTTCCACGGAGCAGGCTG
TTCTGCAAGAGTCGCTGGAGAAGGAGTCGAAAGTCAACAAGCGACTCTCTATGGAAAACGAGGAGCTTCTGTGGAACTG
CACAATGGGGACCTGTGTAGCCCCAAGAGATGACACGTCCCCAAAGTCCACAGACTCTCTGAAAGCATTGTGATGCAGGTCT
CTTCCCTAGCCCCAGCATTTCACCCAGATGACACGTCCCCAAAGTCCACAGACTCTCTGAAAGCATTGTGATGCAGGTCT
GCAGGACTGACCCCAAGGAGGAACGTGGGCACAAGAGGTATATCAGCACACGTGTGATCACCCTAGGGTAAGTGGAGCGT
CACCACCGCGGAATCGCAGCTTCTGAGACTGGAAGTCTGGAGGAAGACTTTTGCCTCCGTCCAAAAGATTCTCCAAAA
AAAGATTTAAAAAAGATTTTCGGCATCGACACGGACGTTGTTGCACAAAGCACTTAAAGAACGAGAGCATCTTGTTCATT
GCCTTTTTTCACCTAAGCATAAGGGGAAAACTCTCAGGGCCCTATTAAGATTTATAACCTTTGTAATGTTCTTCACCACA
GACACCTTCTTGTGAGTTTTTCAGTCTGACTGTGGGGGTGGGGGTGTGAATGAAATGGATGTCACAGAGTGTATGTGTC
TGATGCAGCCTCCTCTGCTGTGTATTAAATGTCAAATCTGAATATATCTGGATATGTACTAATCAAATAATAATCAATC
AATCAGCATATACATTTTCAGCCAAAGCCATAGAAGAAAAAGCAATAGTTGCTTGAATTATGATCATCTACCACCACTCT
GCTCAGCCCTGTAACAGGGTAGGGAGAGGGTATAACAGGAAGAGCTTTGACTTGTCCCTGTCTATACATTCTCTGTATCT
TTTGGGGGTAACCTTCTTGGCAGTTTTTCAGTGTTCAGCCATGTCTAGTTGAACTAGATTTTTCTGTAGATTTTTTACTTA
CCCATGTGAGCCTAACACTATCCTGTAATTCATTTTCTCAGGCTATGTGTAAATGTAGAACCCTAATTTTTCTATAAAAA
AACAACTAATACTGTGTAAAGAAAGAAAAAGGGAAGTACCAATGGGTTTTTCCACCTTATTTTTACCTTTGATCTAC
CCTTGACAGATTTAACCTGTCTTCTTCCCTCCATTATTTCTCATTTTCTTCTTACCTTTCTCCACCATCCAGAGCCACAAA
AGCAAACCTTCTACCTCCTACCTACTTTTCTCTGGGACAAGGATAAAGGAATATGATTTTCCAGAGCCCCAGAGCCAGCT
CATCTTCCAGGTGCTGAAACCACTTTCCAAATAAACTAAAGCCTGGATTTGATATTACAAATTTTGGGAAATCTTAGAAT
AAAGAACGAGAACAAGGAAGTCATTGGCTAGTATAATTAAGAAAGGTAGGATTCAGTGCTTACCGATGATGCAGTACTTG
ATAGAAGAAAACAGTCTGGGAGGATAGCGCTCATTTTTTCAGTTACCTTTTAAGGAGTCCCTTTGTCTTTGGGAAAGTAGC
AGAATGGTCCGCTTCTTTCCCATGAGTGGAAAATGTGGCTTGTCCTCCTCCAGGTTGCATTTTCAGTTCTTTTCCA
AACTTATTACCTCCCCTAATCCTGAGACTTTGGAAAAGGTGGAAGGAAGAAGTGTGCTTTATCTCCCCCTCCCTGCAT
GTGTCAACATTGTGATGTCAGTATTTACTAATCTACATTCAGTGGCTGTACAATAACAGCTGTAGTAAGAAGAGATTCA
GGATGCTAGAGGTGAATATTTGGGTCAATTTACATGTACACTACATAGCAAGTTGATACTCATGTTGCATGTTCTTTTAA
TTAGTGATTTTGTGTCTTAAGTCTTTAACTTCCAATACTTCATCATGTATGTAACCTTCCATGTTTGTCTGTGATAAATG
GAAATGTAGGTTCACTGCCACTTCATGAGATATCTCTGCTCAGCTTCCAAGTTGTTCTCAATGACATTAGCCAAAGTTG
GGTTTGCCATTCATCCCCTAGGCATGGTAAATCTTGTGTTGTTCCCTGCTGTCTCCGTATTACGTGACCGGCAAATAAA
TCTCATAGCAGTTAATATAAAACATCTTTGGAGGATGGGAGAGAACAGGAGGGAAGATGGGAAACAAAATAGAGAATTCT
TAAGATTTTGTTTAAACCAATGTTTCATGTAGAAATGCAAAATGTTGGCACGTCAAAAATATGAATGTGTAGACAACCTGT
AGTTGTGCTCAGTTTGTAGTGATGGGAAGTGATTTTACTCTGATCAATAAATAATGCTGGAATACTCAAGAATTGCAA
AAAAAAAAAAAAAA

SEQID43

GTCAATTGCCCTTTAGTCCCAGGACTAACCGBAAGCTTCTGCAACAGGAGGACATTGAAAATAAGATGGAACCCATCCAC
ATAAGGATTTGCCTCAAAGGGCACTGCAAAAATTGAACAGAGGAATCCCAAGGAAGCTGCCTGAATTTGCCTGTATACTC
TCGTTCTGCGACTTATAAAGGACCAGACAAATCAAATTAGTGGTTTTGGTTTTCCGCCAGCTGTGGATGCCTTTGACATTA
TGACCGCAGAGGATTCCACCGCAGCCATGAGCAGTGA CTGGCCCGCGGGTCTCGGCCAAGGTGCCCGAGGGCGTGGCG
GGCGCGCCCAACGAGGCAGCACTGCTGGCGCTGATGGAGCGCACGGGCTACAGCATGGTGCAAGAGAACGGGCAGCGCAA
GTACGGCGGGCCACCGCCCGGCTGGGAGGGCCCGCACCCGACGCTGGCTGCGAGGTCTTCGTGGGCAAGATCCCGCGCG
ACGTGTACGAGGACGAGCTGGTGCCCGTGTTCGAGGCCGTGGGCCGCACCTACGAGCTGCGCCTCATGATGGACTTTGAC
GGCAAGAACC CGCGCTACGCCCTTCGTTCATGTACTGCCACAAGCACGAGGCCAAGCGCGCAGTGCGTGAGCTCAACAATA
CGAGATCCGCCCCGGGCGCGCTGCTCGGCGTGTGCTGCAGCGTGGACAACCTGCCGCCTCTTCATCGGCGGGATCCCCAAGA
TGAAGAAGCGCGAGGAAATCCTGGAGGAGATTGCCAAGGTCACCGAGGGCGTGTGGACGTGATCGTCTACGCCAGCGCG
GCCGACAAGATGAAGAACC CGCGCTTCGCCCTTCGTGGAGTACGAGAGCCACCGCGCGGCTGCCATGGCTCGCCGCAAGCT
CATGCCTGGCCGCATCCAGCTGTGGGGCCACCAGATCGCCGTGGACTGGGCCGAGCCTGAGATCGACGTGGACGAGGACG
TGATGGAGACCGTGAAGATCCTCTACGTGCGCAACCTCATGATCGAGACCACCGAGGACACCATCAAGAAGAGCTTCGGC
CAGTTCAACCCCGGCTGCGTGGAGCGCGTCAAGAAGATCCGCGACTACGCCCTTCGTGCACTTCACCAGCCGCGAGGATGC
CGTGATGCCATGAACAACCTCAACGGCACTGAGCTGGAGGGCTCGTGCTGGAGGTACGCTGGCCAAGCCCGTGGACA
AGGAGCAGTACTCGCGCTACCAGAAGGCAGCCAGGGCGCGCGCGGCTGAGGCAGCGCAGCAGCCAGCTACGTGTAC
TCCTGCGACCCCTACACACTGGCCTACTACGGCTACCCCTACAACGCGCTCATTGGGCCCAACAGGGACTACTTTGTGAA
AGTAGCCATCCCTGCCATTGGGGCTCAGTATTCCATGTTTCCAGCAGCTCCAGCCCCATAAATGATTGAAGATGGCAAAA
TCCACACAGTGGAGCACATGATCAGCCCCATTGCTGTGCAGCCAGACCCAGCCAGTGCTGCTGCCGCCGAGCCGCGGCC
GCAGCCGCCGAGCCGCTGTCACTCCACTGTGTGACGCCACCACCTTTCCAGGGCCGCCCAATAACTCCAGTATACAC
GGTGGCTCCAAACGTTTCAAGAATTCCTACTGCCGGGATCTACGGGGCCAGTTACGTGCCATTGTCTGCTCCAGCTACAG
CCACGATCGCCACACTACAGAAGAACGCGGCAGCCGCGCGCGCGCGTGTATGGAGGATACGCAAGGTACATACCTCAGGCC
TTCCCTGCTGCTGCCATTCCAGGTCCCCATCCCCGACGTCTACCAGACATCTGAGGCTGGTGACCAGCACGAAGACAGAC
CACACAAACACCACTGAAGGAACGCTTGACTATTTTATGAAGAAGGAACATGTTGGATTACACATGCAACCTGAAAGTGA
AGAATGTTAGCAGATTTATTTCTGAATTTATTTTATATACATGAAGTTTTCACTAGTTTTTTAAGACTATTTTCAACTTAG
CATGCCTACGTTTACATACATTTCCAAAAGACTTGCAATGGTTCGTGCCCTCATTCCATCTTTTAAAAATTTGTATGCTGTA
CTCAGATTTGATAGAGTTTGTGTTGTTTGTGTTTTTAAAGGATATATTTTCACTATGAAGGTTATTTTCTTAACCTTCTGCA
CTCCAGAGATTTCTATTTTGTAGTACCTTCAATAATATATCAACTATATATTAATAAAGCACACTTGAGGAGCTAGGGAA
CTATTTTGAATAATATATACAATATTTAAAGATACAAACAGTAGTGCTTAAAAATACTACATAAAGCATTATTTTAAAG
TTATACTGGAAAGTGCAATTTTAAATGAGTAAACCTCTGTATTTCTGCTGGCATTAAAGGGTTGATGGTGTACCATGT
ATCATCATGGCGGTACTATTTTTTAAAGAAATTAACACTGGATCTCTCCTTAAGCCAACATTGAAAAGACTTGCCGCA
CTTCTGAGTCCAAACACTGGAAAGCTCTCCTTGCCACCGTTAGCCGGGGCTCATTCTCCATGTGCCTTAGCCTTAAACAT
GCCCCCACTCCCACATCTCTCACCCTGTCCCTCCTCCCCAGATTCCCAATCCCAACCGCAATGTTTGGCAAGCCTAGGAC
TGATAAGTAGCTCTGATAGAGGAGCTGGTGGCTTTTATACTTCTTCTACGTGTGCTATTTTCACTAGCAGAGTAAGCACAAGGTTT
TTTTGTTTTTTTTTGTGTTGGTTGGGGAAGTATTGTCTTCTACGTGTGCTATTTTCACTAGCAGAGTAAGCACAAGGTTT
TAATCGAGTTGCATAAGACACCTTTGCATAGCTATTTAATTGCCAATGTAAACCTTTAATGCCATTTCTAATGCTTTTA
TTCATTTTGAAGTATGAGTTTGTAGGGACAAAGAATGTATGTTATCGTAGACAAGACCCCGAGAGACTCTTTTCAAGCAG
AAAGTTATGCTTCTAGTTGCCCTTACCATGTTTCTTGCAAACTGTCCATGGTCCCTCAAGGGTGTGGAAACATTATGTTT
ATTAAATGGGCCTCTCTTCTTGTGCTGCACTTGATGGGTGAAGTGGATTGGGGTGTGCACATCCAGGAGGAGGAGGAG
AGACCTGTAGAAGTTTAAAGATAGTTTGTAAATATCTTCTAATGCTTGTGTTTATGCTCTTTATGTTGGAGAAGTTTATG
GTATGTAGTTTAAATGCAAAATGAAACCATTTTATTTCAATGTTATTAATAAAGGTTTGTGTTTATAGGAAGTTAATGTATT
GTTGCAGTGTGTTTGTGCTGTTTAAAGGCTTTTGTGTTAGCAGAGTGAATGTAAATAACAGTAAATGTAAAGATTGTAT
CTACTTTTTAAAAAATATCAACTTGGAATTTGTTTTTAAAGGCTCAATCAAGGAAGTGAGGTGTGCAATAAGGTAGC
AAGTAAACGCAGTTGCGTTTTTATGTCATGTTAGAGATCCATACAATTTTCCACTCACGGGATTTTTGTTGATGGCTGA
ATTCTTGTGGATTCTAAGAGGATCATGCCCTTAGCAAGTACTTTTGTGTTTAAATTAAGAGATTCCCAATGCCT
TTTTCCCCCTCATCTTGAAATGAGATGAGTTTTTATGTGTAAGCAATATTTATTTAATCTATATAAATTTATTGAGTG
CCTACTGAGGCCTTTAAGCACCGCTAACATTCCTTTCCATCATTCTTTGAATGACATAAATAATTTGTGCAATGTTCTCT
GATGATGTACCCACAGCTGCATTCAAACCTCAAATCTGTGGGAATGAGTGACTCGACCAATGTAATTCGGATCAGATCC
TCATCCCCTGACTGTGTGAAAAAAGTACTCTCCTTCTAGTGAAGGATTGTACAGAGTTTCACTGGATGAACTATGACC
CAGTATTCTTACTGTATTTTACATGTGCCTGTAAATTATTTTGCCGAAATAAGAAGAAGAAGAGGAAGAAGAAGACAGTAG
AAAAAATAAAAAA

SEQID44

GTCCGGTTCGGGGCGTTACCATCGTCCGTGCGCACCGCCCGGCGTCCAGGTGAGTCTCCCATCTGCAGAGACGCGGACGCG
CCGGCCCGCAGTTGGCCTGCGGAGCGCGGTGGACGGTTTGGCGCCCACCAGGCGATCAATACTTTGGATTTTAAATTTCT
AGATTTGGCAATTCCTTCGCTGAAGTCATCATGAGCTTTTCCAACCTCCTGATGAAAAGGAAGGAACCTATTCCCTTGGTG
GTGTTTCATGACTGTGGCGGCGGGTGGAGCCTCATCTTTCGCTGTGTATTCTCTTTGGAAAACCGATGTGATCCTTGATCG
AAAAAAAAATCCAGAACCTTGGGAAACTGTGGACCCTACTGTACCTCAAAAGCTTATAACAATCAACCAACAATGGAAAC
CCATTGAAGAGTTGCAAAATGTCCAAAGGGTGACCAAATGACGAGCCCTCGCCTCTTCTCTGAAGAGTACTCTATAAA
TCTAGTGGAAACATTTCTGCACAAACTAGATTCTGGACACCAGTGTGCGGAAATGCTTCTGCTACATTTTGGGTTTGT
CTACATTTTGGGCTCTGGATAAGGAATTAAAGGAGTGCAGCAATAACTGCACTGTCTAAAAGTTTGTGCTTATTTTCT
TGTAATTTTGAATATTGCATATTGAAATTTTGTATGATCTATGAATGTTTTTCTTAAATTTACAAAGCTTTGTAAA
TTAGATTTTCTTTAATAAAATGCCATTTGTGCAAGATTTCTCAAAGATTAGGTATATATTTAAATGGAAGAGAAAATATT
TTTATGGGAGAAAAATACATTTGAACCATGAAATTTTCATCTTTTAAATAACATCCAGTACAGATATCTGTGTAAAAAAA
AAAAAA

SEQID45

TGGTTCGTTTATTCTGGGGTTGTCATATCATGGCTTATAATGACACAGACAGAAAACCAGACTGAGAAGCTCCTAAAAAG
AGTACGAGAACTGGAGCAAGAGGTGCAAAGACTTAAAAAGGAACAGGCCAAAAATAAGGAGGACTCAAACATTAGAGAAA
ATTCAGCAGGAGCTGGAAAACTAAGCGTGCATTTGATTTTCAGTGCTCATGGCCGAAGACACGTAGCCCTAAGAATAGCC
TATATGGGCTGGGGATACCAGGGCTTTGCTAGTCAGGAAAACACAAATAATACCATTTGAAGAGAACTGTTTGAAGCTCT
AACCAAGACTCGACTAGTAGAAAGCAGACAGACATCCAACATATCACCGATGTGGGAGAACAGATAAAGGAGTTAGTGCCCT
TTGGACAGGTGATCTCACTTGACCTTCGCTCTCAGTTTCCAAGGGGCAGGGATTCCGAGGACTTTAATGTAAAAGAGGAG
GCTAATGCTGCTGCTGAAGAGATCCGTTATACCCACATTCTCAATCGGGTACTCCCTCCAGACATCCGTATATTGGCCTG
GGCCCCTGTAGAACCAAGCTTCAGTGCTAGGTTTCAGCTGCCTTGAGCGGACTTACCGCTATTTTTTCCCTCGTGCTGATT
TAGATATTGTAACCATGGATTATGCAGCTCAGAAGTATGTTGGCACCCATGATTTTCAGGAACCTTGTGTAAAATGGATGTA
GCCAACGGTGTGATTAATTTTCAGAGGACTATTCTATCTGCTCAAGTACAGCTAGTGGGCCAGAGCCCAGGTGAGGGGAG
ATGGCAAGAACCTTTCCAGTTATGTCAGTTTGAAGTGACTGGCCAGGCATTCCTTTATCATCAAGTCCGATGTATGATGG
CTATCCTCTTTCTGATTGGCCAAGGAATGGAGAAGCCAGAGATTATTGATGAGCTGCTGAATATAGAGAAAAATCCCCAA
AAGCCTCAATATAGTATGGCTGTAGAATTTCTCTAGTCTTATATGACTGTAAGTTTGAATGTCAAGTGGATCTATGA
CCAGGAGGCTCAGGAGTTCAATATTACCCACCTACAACAACCTGTGGGCTAATCATGCTGTCAAAACTCACATGTTGTATA
GTATGCTACAAGGACTGGACACTGTTCCAGTACCCTGTGGAATAGGACCAAAGATGGATGGAATGACAGAATGGGGAAAT
GTTAAGCCCTCTGTCATAAAGCAGACCAGTGCCTTTGTAGAAGGAGTGAAGATGCGCACATATAAGCCCTCATGGACCG
TCCTAAATGCCAAGGACTGGAATCCCGGATCCAGCATTTTGTACGTAGGGGACGAATTGAGCACCCACATTTATTCCATG
AGGAAGAAACAAAAGCCAAAAGGGACTGTAATGACACACTAGAGGAAGAGAATACTAATTTGGAGACACCAACGAAGAGG
GTCTGTGTTGACACAGAAATTAAAAGCATATTTAACCATAGACAATTTGCCAGGATCTAGGAACCACTAATGGTAGGT
GGACAGAAAAGGAAAAAAAAAAAAATTTACTTGCAAGTACTAGGAATTCAGATGATCAGCTCTAAAAAAAAAAAAAAG
CAAAAAGACTAAAGCCCTATTAAGGAAGTTATTGCTTTAATAAGAAATTTCAAATATTCTCTTATCCCGGTCCAAAAGGA
TTAAGCGATTAAAGAACGTAAAATGGAGATGTATTTACATACACCTGGAAACCTGTGCCTTGTATTCAAATTCATTAAAG
CCTAATCCTGCAAGAA

SEQID46

GGGGAGAATGATTTCACTACAGACTCTCTGGAAAGCCTGGGAGCTGAATTCCGGAAGATCCCCACATCGATGAAAGCAAA
GCGAAGCCACCAAGCCATCATCATGTCCACGTCGCTACGAGTCAGCCCATCCATCCATGGCTACCACTTCGACACAGCCT
CTCGTAAGAAAGCCGTGGGCAACATCTTTGAAAACACAGACCAAGAATCACTAGAAAGGCTCTTCAGAAACTCTGGAGAC
AAGAAAGCAGAGGAGAGAGCCAAGATCATTTTTGCCATAGATCAAGATGTGGAGGAGAAAACGCGTGCCCTGATGGCCTT
GAAGAAGAGGACAAAAGACAAGCTTTTCCAGTTTCTGAAACTGCGGAAATATTCCATCAAAGTTCACTGAAGAGAAGAGG
ATGGATAAGGACGTTATCCAAGAATGGACATTCAAAGACCAAGTGAGTTTGTGAGATTCTAACAGATGCAGCATTTTGCT
GCTACCTTACAAGCTTCTCTTCTGTCAGGACTCCAGAGGCTGGAAAGGGACCGGGACTGGAAAGGGACCAGGACTGAACA
GACTGGTTACAAAGACTCCAAACAATTTTCATGCCCTGTGCTGTACAGAGGAGAACAAAATGCTTTCAGCAAGGATTTGA
AAACTCTTCCGTCCCTGCAGGAAAGGATTGATGCTGATAGAAGAGCCTGGACAGATGTAATGAGAACTAAAGAAAACAGA
TGGCTGGAGATGACATTTATCCAGGGTCACTTTGTGTCAGGCCCTAGGACTTAAATCGAAGTTGAACTTTTTTTTTTTTTT
AACCAAATAGATAGGGGAAGGGAGGAGGGAGAGGGAGGACAGGGAGAGAAAATACCATGCATAAATTGTTTACTGAATTT
TTATATCTGAGTGTTCAAAATATTTCCAAGCCTGAGTATTGTCTATTGGTATAGATTTTGTAGAAATCAATAATTGATTAT
TTATTTGCACTTATTACAATGCCTGAAAAAGTGCACCACATGGATGTTAAGTAGAAATTCAGAAAGTAAGATGTCTTCA
GCAACTCAGTAAACCTTACGCCACCTTTTGGTTTGTAAGGTTTTTTTATACATTTCAAACAGGTTGCACAAAAGTTAA
AATAATGGGGTCTTTTATAAATCCAAAGTACTGTGAAAACATTTTACATATTTTAAATCTTCTGACTAATGCTAAAAC
GTAATCTAATTAAATTTTATACAGTTACTGCAGTAAGCATTAGGAAGTGAATATGATATACAAAATAGTTTATAAAGACT
CTATAGTTTCTATAATTTATTTTACTGGCAAATGTCATGCAACAATAATAAATTATTGTAACTTTGTGGCTTTTGGTCT
GTGATGCTTGGTCTCAAAGGAAAAAATAAGATGGTAAATGTTGATATTTACAACTTTTCTAAAGATGTGTCTCTAACAA
TAAAAGTTAATTTTAGAGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID47

ACGGGGCCTGAAGCGGCGGTACCGGTGCTGGCGGCGGCAGCTGAGGCCTTGGCCGAAGCCGCGCGAACCTCAGGGCAAGA
TGCTTGAACCGGACCTGCCGCCGCCACCACCGCTGCCACCACATCTAGCAATGTGAGCGTCTTGCAGCAGTTTGCCAGT
GGCCTAAAGAGCCGAATGAGGAAACCAGGGCCAAAGCCGCCAAGGAGCTCCAGCACTATGTACCATGGAACCTCCGAGA
GATGAGTCAAGAGGAGTCTACTCGCTTCTATGACCAACTGAACCATCACATTTTGAATTGGTTTCCAGCTCAGATGCCA
ATGAGAGGAAAGGTGGCATCTTGGCCATAGCTAGCCTCATAGGAGTGAAGGTGGGAATGCCACCCGAATTGGCAGATTT
GCCAACTATCTTCGGAACCTCCTCCCTCCAATGACCCAGTTGTTCATGGAAATGGCATCCAAGGCCATTGGCCGTCTTGC
CATGGCAGGGGACACTTTTACCGCTGAGTACGTGGAAATTTGAGGTGAAGCGAGCCCTGGAATGGCTGGGTGCTGACCGCA
ATGAGGGCCGAGACATGACAGCTGTCTGGTTCTCCGTGAGCTGGCCATCAGCGTCCCTACCTTCTTCTTCCAGCAAGTG
CAACCTTCTTTGACAACATTTTTGTGGCCGTGTGGGACCCAAACAGGCCATCCGTGAGGGAGCTGTAGCCGCCCTTCG
TGCTGTCTGATTCTCACAACCCAGCGTGAGCCGAAGGAGATGCAGAAGCCTCAGTGGTACAGGCACACATTTGAAGAAG
CAGAGAAGGGATTTGATGAGACCTTGCCAAAGAGAAGGGCATGAATCGGGATGATCGGATCCATGGAGCCTTGTGATC
CTTAACGAGCTGGTCCGAATCAGCAGCATGGAGGGAGAGCGTCTGAGAGAAGAAATGGAAGAAATCACACAGCAGCAGCT
GGTACACGACAAGTACTGCAAAGATCTCATGGGCTTCGGAACAAAACCTCGTCACATTACCCCTTACCAGTTTCCAGG
CTGTACAGCCCCAGCAGTCAAATGCCTTGGTGGGGCTGCTGGGGTACAGCTCTACCAAGGCCTCATGGGATTTGGGACC
TCCCCCAGTCCAGCTAAGTCCACCTTGGTGGAGAGCCGGTGTGTCAGAGACTTGATGGAGGAGAAATTTGATCAGGTGTG
CCAGTGGGTGCTGAAATGCAGGAATAGCAAGAACTCGCTGATCCAAATGACAATCCTTAATTTGTTGCCCGCTTGGCTG
CATTCGACCTTCTGCCTTACAGATACCCAGTATCTCCAAGATACCATGAACCATGTCTTAAGCTGTGTCAAGAAGGAG
AAGGAACGTACAGCGGCCCTTCCAAGCCCTGGGGCTACTTTCTGTGGCTGTGAGGTCTGAGTTTAAGGTCTATTTGCCTCG
CGTGTGGACATCATCCGAGCGGCCCTGCCCCAAAGGACTTCGCCCATAAGAGGCGAGAAGGCAATGCAGGTGGATGCCA
CAGTCTTCACTTGCATCAGCATGTGGCTCGAGCAATGGGGCCAGGCATCCAGCAGGATATCAAGGAGCTGCTGGAGCCC
ATGCTGGCAGTGGGACTAAGCCCTGCCCTCACTGCAGTGTCTTACGACCTGAGCCGTGAGATTCCACAGCTAAAGAAGGA
CATTCAGATGGGCTACTGAAAATGCTGTCCCTGGTCTTATGCACAAACCCCTTCGCCACCCAGGCATGCCAAGGCC
TGGCCCATCAGCTGGCCTCTCCTGGCCTCACGACCTCCTGAGGCCAGCATGTGGGCAGCATCACTCTTGGCCTCCGA
ACGCTTGGCAGCTTTGAATTTGAAGGCCACTCTCTGACCCAAATTTGTTCCGCACTGTGCGGATCATTTCTGAACAGTGA
GCACAAGGAGATCCGCATGGAGGCTGCCGCAGTGCAGTGGTGGCAGATGTGCTTAGCAAACCTGCTCGTAGTTGGGATAACAGATCCT
CTCATGTGGTTAGCCAGACCGCATGCAAGTGGTGGCAGATGTGCTTAGCAAACCTGCTCGTAGTTGGGATAACAGATCCT
GACCTGACATTTCGCTACTGTGTCTTGGCGTCCCTGGACGAGCGCTTTGATGCACACCTGGCCCAGGCGGAGAATTTGCA
GGCCTTGTGTTGTGGCTCTGAATGACCAGGTGTTTGAAGATCCGGGAGCTGGCCATCTGCACTGTGGGCCGACTCAGTAGCA
TGAACCTGCCTTTGTTCATGCCTTTCTGCGCAAGATGCTCATCCAGATTTTGACAGAGTTGGAGCACAGTGGGATTGGA
AGAATCAAAGAGCAGAGTGGCCGCATGCTGGGGCACCTGGTCTCCAATGCCCCCGACTCATCCGCCCTACATGGAGCC
TATTCTGAAGGCATTAATTTTGAAGTGAAGATCCAGACCTGATCCAAACCCAGGTGTGATCAATAATGTCTTGGCAA
CAATAGGAGAATTGGCACAGGTTAGTGGCCTGGAATGAGGAAATGGGTGATGAATTTTATTATCATCATGTGCATG
CTCCAGGATTCTCTTTGTTGGCCAAAAGGCAGGTGGCTCTGTGACCCCTGGGACAGTTGGTGACAGTGGCTATGT
AGTAGAGCCCTACAGGAAGTACCCTACTTTGCTTGAGGTGCTACTGAATTTTCTGAAGACTGAGCAGAACCAGGGTACAC
GCAGAGAGGCCATCCGTGTGTTAGGGCTTTTAGGGCTTTGATCCTTACAAGCACAAAGTGAACATTTGGCATGATAGAC
CAGTCCCGGGATGCCCTGTCTGTCAGCCTGTGAGAATCCAAGTCAAGTCAGGATTCTCTGACTATAGCACTAGTGAAT
GCTGGTCAACATGGGAACTTGCCTCTGGATGAGTTCTACCCAGCTGTGTCCATGGTGGCCCTGATGCGGATCTTCCGAG
ACCAGTCACTCTCTCATCATCACACCATGGTTGTCCAGGCCATCACCTTCATCTTCAAGTCCCTGGGACTCAAATGTGTG
CAGTTCTTCCCCAGGTGATGCCCACGTTCTTAACGTCAATTCGAGTCTGTGATGGGGCCATCCGGGAATTTTGTTC
GCAGCTGGGAATGTTGGTGTCTTTGTGAAGAGCCACATCAGACCTTATATGGATGAAATAGTCACCTCATGAGAGAAT
TCTGGGTGATGAACACCTCAATTCAGAGCACGATCATTTCTTCTCATTGAGCAAATTTGTGGTAGCTCTTGGGGTGAATTT
AAGCTCTACCTGCCCCAGCTGATCCACACATGCTGCGTGTCTTATGCATGACAACAGCCAGCCGACCTTGTCTTAT
CAAGTTACTGGCTGCAATCCAGCTGTTTGGCGCCAACCTGGATGACTACCTGCAATTTACTGCTGCTCCTTATTGTTAAGT
TGTTTGTGATGCCCCGAAGCTCCACTGCCATCTCGAAAGGCGAGCGCTAGAGACTGTGGACCGCCTGACGGAGTCCCTGGAT
TTCACTGACTATGCCTCCCGGATCATTACCTTATTTGTTTGAACACTGGACAGAGCCAGAACCTGCGCTCCACAGCCAT
GGACACGCTGTCTTCACTTGTGTTTTTCACTGGGGGAAGAAGTACCAAATTTTCAATCCAATGGTGAATAAAGTTCTGGTGC
GACACCGAATCAATCATCAGCGCTATGATGTGCTCATCTGCAGAATTTGCAAGGGATACACACTTGTGATGAAGAGGAG
GATCCTTTGATTTACCAGCATCGGATGCTTAGGAGTGGCCAAGGGGATGCATTGGCTAGTGGACAGTGGAAACAGGACC
CATGAAGAACTGCACGTGAGCACCATCAACCTCCAAAGGCCTGGGGCGCTGCCAGGAGGGTCTCCAAAGATGACTGGC
TGGAATGGCTGAGACGGCTGAGCCTGGAGCTGCTGAAGGACTCATCATCGCCCTCCCTGCGCTCCTGCTGGGCCCTGGCA
CAGGCCTACAACCCGATGGCCAGGGATCTCTTCAATGCTGCATTTGTGTCTGCTGGTCTGAATGAATGAAGTCAACA
GGATGAGCTCATCAGAAGCATCGAGTTGGCCCTCACCTCACAAGACATCGCTGAAGTACACAGACCCCTCTTAACTTGG
CTGAATTCATGGAACACAGTGACAAGGGCCCCCTGCCACTGAGAGATGACAATGGCATTTGTTCTGCTGGGTGAGAGAGCT
GCCAAGTGCCGAGCATATGCCAAAGCACTACACTACAAGAAGTGGAGTTCCAGAAAGGCCCCACCCCTGCCATTCTAGA
ATCTCTCATCAGCATTAAGTAATAAGCTACAGCAGCCGAGGCGAGCGCCGGAGTGTAGAAATATGCCATGAAACACTTTG
GAGAGCTGGAGATCCAGGATACCTGGTATGAGAACTGCACGAGTGGGAGGATGCCCTTGTGGCCTATGACAAGAAAATG
GACACCAACAAGGACGACCCAGAGCTGATGCTGGGCCGATGCGCTGCCTCGAGGCCTTGGGGGAATGGGGTCAACTCCA
CCAGCAGTGTGTGAAAAGTGGACCTGGTTAATGATGAGACCAAGCCAAGATGGCCCGGATGGCTGCTGCAGCTGCAT
GGGGTTTAGGTGAGTGGGACAGCATGGAAGAATACACCTGTATGATCCCTCGGGACACCCATGATGGGGCATTTTATAGA
GCTGTGCTGGCACTGCATCAGGACCTCTTCTCCTTGGCACAACAGTGCATTGACAAGGCCAGGGACCTGCTGGATGCTGA
ATTAAGTGCATGGCAGGAGAGAGTTACAGTGGGGCATATGGGGCCATGGTTTCTTGGCACATGCTGTCCGAGCTGGAGG
AGGTTATCCAGTACAACTTGTCCCCGAGCGACGAGAGATCATCCGCCAGATCTGGTGGGAGAGACTGCAGGGCTGCCAG

CGTATCGTAGAGGACTGGCAGAAAATCCTTATGGTGCGGTCCCTTGTGGTCAGCCCTCATGAAGACATGAGAACCTGGCT
CAAGTATGCAAGCCTGTGCGGCAAGAGTGGCAGGCTGGCTCTTGCTCATAAACTTTAGTGTTGCTCCTGGGAGTTGATC
CGTCTCGGCAACTTGACCATCCTCTGCCAACAGTTTACCCTCAGGTGACCTATGCCTACATGAAAAACATGTGGAAAGAGT
GCCCCGAAGATCGATGCCCTTCCAGCACATGCAGCATTTTGTCCAGACCATGCAGCAACAGGCCCAGCATGCCATCGCTAC
TGAGGACCAGCAGCATAAGCAGGAAGTGCACAAGCTCATGGCCCGATGCTTCTGAACTTGGAGAGTGGCAGCTGAATC
TACAGGGCATCAATGAGAGCACAAATCCCCAAAGTGCTGCAGTACTACAGCGCCGCCACAGAGCACGACCCGAGCTGGTAC
AAGGCCTGGCATGCGTGGGCAGTGATGAACCTTGAAGCTGTGCTACACTACAAACATCAGAACCAAGCCCGCGATGAGAA
GAAGAACTGCGTCATGCCAGCGGGGCCAACATCACCACGCCACCCTGCCGCCACCACGGCCGCCACTGCCACCACCA
CTGGCCAGCACCGAGGGCAGCAACAGTGAGAGCGAGGCCGAGAGCACCGAGAACAGCCCCACCCCATCGCCGCTGCAGAAG
AAGGTCACTGAGGATCTGTCCAAAACCTCCTGATGTACACGGTGCCTGCCGTCCAGGGCTTCTTCCGTTCATCTCCTT
GTCACGAGGCAACAACCTCCAGGATACACTCAGAGTTCTCACCTTATGGTTTGATTATGGTCACTGGCCAGATGTCAATG
AGGCCTTAGTGGAGGGGTGAAAGCCATCCAGATTGATACCTGGCTACAGGTTATACCTCAGCTCATTGCAAGAATTGAT
ACGCCCAGACCCTTGGTGGGACGTCTCATTACCAGCTTCTCACAGACATTGGTCGGTACCACCCCCAGGCCCTCATCTA
CCCACTGACAGTGGCTTCTAAGTCTACCACGACAGCCCGGCACAATGCAGCCAACAAGATTCTGAAGAACATGTGTGAGC
ACAGCAACACCCCTGGTCCAGCAGGCCATGATGGTGAGCGAGGAGCTGATCCGAGTGGCCATCCTCTGGCATGAGATGTGG
CATGAAGGCCTGGAAGAGGCATCTCGTTTGTACTTTGGGGAAGGAACGTGAAAGGCATGTTTGAGGTGCTGGAGCCCTT
GCTGCTATGATGGAACGGGGCCCCAGACTCTGAAGGAAACATCCTTTAATCAGGCCTATGGTCGAGATTTAATGGAGG
CCCAAGAGTGGTGCAGGAAGTACATGAAATCAGGGAATGTCAAGGACCTCACCCAAGCCTGGGACCTCTATTATCATGTG
TTCCGACGAATCTCAAAGCAGCTGCCTCAGCTCACATCCTTAGAGCTGCAATATGTTTCCCCAAAACCTTCTGATGTGCCG
GGACCTTGAATTGGCTGTGCCAGGAACATATGACCCCAACCAGCCAATCATTTCGCATTCACTCCATAGCACCGTCTTTGC
AAGTCATCACATCCAAGCAGAGGCCCCGAAATTGACACTTATGGGCAGCAACGGACATGAGTTTGTTCCTTCTAAAA
GGCCATGAAGATCTGCGCCAGGATGAGCGTGTGATGCAGCTCTTCGGCCTGGTTAACACCCCTTCTGGCCAATGACCCAAC
ATCTCTTCGGAAAAACCTCAGCATCCAGAGATACGCTGTCTATCCCTTTATCGACCAACTCGGGCCTCATTGGCTGGGTTT
CCCACTGTGACACACTGCACGCCCTCATCCGGGACTACAGGGAGAAGAAGAAGATCCTTCTCAACATCGAGCATCGCATC
ATGTTGCGGATGGCTCCGGACTATGACCACTTGACTCTGATGCAGAAAGGTGGAGGTGTTTGAGCATGCCGTCAATAATAC
AGCTGGGGACGACCTGGCCAAGCTGCTGTGGCTGAAAGCCCCAGCTCCGAGGTGTGGTTTGACCGAAGAACCAATTATA
CCCGTTCTTTAGCGGTTCATGTCAATGGTTGGGTATATTTTAGGCCTGGGAGATAGACACCCATCCAACCTGATGCTGGAC
CGTCTGAGTGGGAAGATCCTGCACATTGACTTTGGGGACTGCTTTGAGGTTGCTATGACCCGAGAGAAGTTTCCAGAGAA
GATTCATTTAGACTAACAAGAATGTTGACCAATGCTATGGAGGTTACAGGCCCTGGATGGCAACTACAGAATCACATGCC
ACACAGTGATGGAGGTGCTGCGAGAGCACAAAGGACAGTGTCTATGGCCGTGCTGGAAGCCTTTGTCTATGACCCCTTGCTG
AACTGGAGGCTGATGGACACAAATACCAAAGGCAACAAGCGATCCCGAACGAGGACGGATTCTACTCTGCTGGCCAGTC
AGTCGAAATTTTGGACGGTGTGGAACCTGGAGAGCCAGCCCATAAGAAAACGGGGACCACAGTGCCAGAATCTATTCAAT
CTTTTCATTGGAGACGGTTTGGTGAAACCAGAGGCCCTAAATAAGAAAGCTATCCAGATTATTAACAGGGTTTCGAGATAAG
CTCACTGGTCCGGACTTCTCTCATGATGACACTTTGGATGTTCCAACGCAAGTTGAGCTGCTCATCAAACAAGCGACATC
CCATGAAAACCTCTGCCAGTGCTATATTGGCTGGTGCCCTTTCTGGTAACTGGAGGCCAGATGTGCCCATCACGTTTTT
TCTGAGGCTTTTGTACTTTAGTAAATGCTTCCACTAAACTGAAACCATGGTGAGAAAGTTTGACTTTGTAAATATTTTG
AAATGTAAATGAAAAGAACTACTGTATATTTAAAGTTGGTTTGAACCAACTTTCTAGCTGCTGTTGAAGAATATATTGTC
AGAAACACAAGGCTTGATTTGGTTCCCAGGACAGTGAAACAATAGTAATACCACGTAAATCAAGCCATTCAATTTGGGGA
ACAGAAGATCCATAACTTTAGAAATACGGGTTTTGACTTAACTCACAAGAGAACTCATCATAAGTACTTGCTGATGGAAG
AATGACCTAGTTGCTCCTCTCAACATGGGTACAGCAAACTCAGCACAGCCAAGAAGCCTCAGGTCTGGAGAACATGGAT
TAGGATCCTAGACTGTAAAGACACAGAAGATGCTGACCTCACCCCTGCCACCTATCCCAAGACCTCACTGGTCTGTGGAC
AGCAGCAGAAATGTTTGAAGATAGGCCAAAATGAGTACAAAAGGTCTGTCTTCCATCAGACCCAGTGATGCTGCGACTC
ACACGCTTCAATTCAGACCTGACCGCTAGTAGGGAGGTTTATTCAGATCGCTGGCAGCCTCGGCTGAGCAGATGCACAG
AGGGGATCACTGTGCAGTGGGACCACCTCACTGGCCTTCTGCAGCAGGGTTCTGGGATGTTTTTCAGTGGTCAAAATACT
CTGTTTAGAGCAAGGGCTCAGAAAACAGAAATACTGTCTGAGGTGCTGAACACAGGGAAGGTCTGGTACATATTGGAA
ATTATGAGCAGAACAAATACTCAACTAAATGCACAAAGTATAAAGTGTAGCCATGTCTAGACACCATGTTGTATCAGAAT
AATTTTGTGCCAATAAATGACATCAGAATTTTAAACATA

SEQID48

CGGGGTCGTCCGCAAAGCCTGAGTCCTGTCCTTTCTCTCTCCCCGGACAGCATGAGCTTCACCACTCGCTCCACCTTCTC
CACCAACTACCGGTCCCTGGGCTCTGTCCAGGCGCCAGCTACGGCGCCCGGCGGTGAGCAGCGCGGCCAGCGTCTATG
CAGGCGCTGGGGGCTCTGGTTCCCGGATCTCCGTGTCCCGCTCCACCAGCTTCAGGGGCGGCATGGGGTCCGGGGGCCTG
GCCACCGGGATAGCCGGGGGTCTGGCAGGAATGGGAGGCATCCAGAACGAGAAGGAGACCATGCAAAGCCTGAACGACCG
CCTGGCCTCTTACCTGGACAGAGTGAGGAGCCTGGAGACCGAGAACCGGAGGCTGGAGAGCAAAATCCGGGAGCACTTGG
AGAAGAAGGGACCCAGGTCAGAGACTGGAGCCATTACTTCAAGATCATCGAGGACCTGAGGGCTCAGATCTTCGCAAAT
ACTGTGGACAATGCCCCGATCGTTCTGCAGATTGACAATGCCCCGTCTTGCTGCTGATGACTTTAGAGTCAAGTATGAGAC
AGAGCTGGCCATGCGCCAGTCTGTGGAGAACGACATCCATGGGCTCCGCAAGGTCATTGATGACACCAATATCACACGAC
TGCAGCTGGAGACAGAGATCGAGGCTCTCAAGGAGGAGCTGCTCTTCATGAAGAAGAACCACGAAGAGGAAGTAAAAGGC
CTACAAGCCCAGATTGCCAGCTCTGGGTTGACCGTGGAGGTAGATGCCCCCAAATCTCAGGACCTCGCCAAGATCATGGC
AGACATCCGGGGCCCAATATGACGAGCTGGCTCGGAAGAACCAGAGGAGCTAGACAAGTACTGGTCTCAGCAGATTGAGG
AGAGCACCACAGTGGTCACCACACAGTCTGCTGAGGTTGGAGCTGCTGAGACGACGCTCACAGAGCTGAGACGTACAGTC
CAGTCCTTGGAGATCGACCTGGACTCCATGAGAAATCTGAAGGCCAGCTTGGAGAACAGCCTGAGGGAGGTGGAGGCCCG
CTACGCCCTACAGATGGAGCAGCTCAACGGGATCCTGCTGCACCTTGAGTCAGAGCTGGCACAGACCCGGGCAGAGGGAC
AGCGCCAGGCCCAGGAGTATGAGGCCCTGCTGAACATCAAGGTCAAGCTGGAGGCTGAGATCGCCACCTACCGCCGCTG
CTGGAAGATGGCGAGGACTTTAATCTTGGTGATGCCTTGGACAGCAGCAACTCCATGCAAACCATCCAAAAGACCACCAC
CCGCCGGATAGTGGATGGCAAAGTGGTGTCTGAGACCAATGACACCAAAGTTCTGAGGCATTAAGCCAGCAGAAGCAGGG
TACCCTTTGGGGAGCAGGAGGCCAATAAAAAGTTCAGAGTTCATTGGATGTC

SEQID49

GCACGAGGGAAGAGGGTGATCCGACCCGGGGAAGGTCGCTGGGCAGGGCGAGTTGGGAAAGCGGCAGCCCCCGCCGCCCC
CGCAGCCCCCTTCTCCTCCTTTCTCCACGTCCTATCTGCCTCTCGCTGGAGGCCAGGCCGTGCAGCATCGAAGACAGGAG
GAACTGGAGCCTCATTGGCCGGCCCCGGGGCGCCGGCCTCGGGCTTAAATAGGAGCTCCGGGCTCTGGCTGGGACCCGACC
GCTGCCGGCCGCGCTCCCGCTGCTCCTGCCGGGTGATGGAAAACCCAGCCCCGGCCGCCGCCCTGGGCAAGGCCCTCTGC
GCTCTCCTCCTGGCCACTCTCGGCGCCGCCGGCCAGCCTCTTGGGGGAGAGTCCATCTGTTCCGCCAGAGCCCCGGCCAA
ATACAGCATCACCTTCACGGGCAAGTGGAGCCAGACGGCCTTCCCCAAGCAGTACCCCTGTTCCGCCCCCTGCGCAGT
GGTCTTCGCTGCTGGGGGCCGCGCATAGCTCCGACTACAGCATGTGGAGGAAGAACCAGTACGTACGTAAACGGGCTGCGC
GACTTTGCGGAGCGCGGCGAGGCCTGGGCGCTGATGAAGGAGATCGAGGCGGCGGGGAGGCGCTGCAGAGCGTGCACGC
GGTGTTTTTCGGCGCCCCGCGTCCCCAGCGGCACCGGGCAGACGTCGGCGGAGCTGGAGGTGCAGCGCAGGCACTCGCTGG
TCTCGTTTGTGGTGCGCATCGTGCCAGCCCCGACTGGTTCTGTGGGCGTGGACAGCCTGGACCTGTGCGACGGGGACCGT
TGGCGGGAACAGGCGGCGCTGGACCTGTACCCCTACGACGCCGGGACGGACAGCGGCTTCACCTTCTCCTCCCCCAACTT
CGCCACCATCCCGCAGGACACGGTGACCGAGATAACGTCTCTCTCCAGCCACCCGGCCAACTCCTTCTACTACCCGC
GGCTGAAGGCCCTGCCTCCCATCGCCAGGGTGACACTGGTGCGGCTGCGACAGAGCCCCAGGGCCTTCATCCCTCCCGCC
CCAGTCTGCCAGCAGGGACAATGAGATTGTAGACAGCGCCTCAGTTCCAGAAACGCCGCTGGACTGCGAGGTCTCCCT
GTGGTCGTCTTGGGACTGTGCGGAGGCCACTGTGGGAGGCTCGGGACCAAGAGCAGGACTCGCTACGTCCGGGTCCAGC
CCGCCAACACGGGAGCCCCGCCCCGAGCTCGAAGAAGAGGCTGAGTGCCTCCCTGATAACTGCGTCTAAGACCAGAGC
CCCGCAGCCCCCTGGGGCCCCCGGAGCCATGGGGTGTCGGGGGCTCCTGTGCAGGCTCATGCTGCAGGCGGCCGAGGCACA
GGGGGTTCGCGCTGCTCCTGACCGCGGTGAGGCCGCGCCGACCATCTCTGCACTGAAGGGCCCTCTGGTGGCCGGCAGC
GGCATTGGGAAACAGCCTCCTCCTTTCCCAACCTTGCTTCTTAGGGGCCCCCGTGTCCCGTCTGCTCTCAGCCTCCTCCT
CCTGCAGGATAAAGTCATCCCCAAGGCTCCAGCTACTCTAAATTATGGTCTCCTTATAAGTTATTGCTGCTCCAGGAGAT
TGTCCTTCATCGTCCAGGGGCTGGCTCCCACGTGGTTGCAGATACCTCAGACCTGGTGCTCTAGGCTGTGCTGAGCCCA
CTCTCCCGAGGGCGCATCCAAGCGGGGGCCACTTGAGAAGTGAATAAATGGGGCGGTTTCGGAAGCGTCAGTGTTTCCAT
GTTATGGATCTCTCTGCGTTTGAATAAAGACTATCTCTGTTGCTCAC

SEQID4

CAGATGCCAGAAGAACTGTTGCTCTTGGTGGACGGGCCCAGAGGAATTCAGAGTTAAACCTTGAGTGCCTGCGTCCGT
GAGAATTCAGCATGGAATGTCTCTACTATTTCCCTGGGATTTCTGCTCCTGGCTGCAAGATTGCCACTTGATGCCGCCAAA
CGATTTTCATGATGTGCTGGGCAATGAAAGACCTTCTGCTTACATGAGGGAGCACAATCAATTAAATGGCTGGTCTTCTGA
TGAAAATGACTGGAATGAAAACTCTACCCAGTGTGGAAGCGGGGAGACATGAGGTGGAAAACTCCTGGAAGGGAGGCC
GTGTGCAGGCGGTCTTGACCAGTGA CTACCCAGCCCTCGTGGGCTCAAATATAACATTTGCGGTGAACCTGATATTCCCT
AGATGCCAAAAGGAAGATGCCAATGGCAACATAGTCTATGAGAAGAACTGCAGAAATGAGGCTGGTTTATCTGCTGATCC
ATATGTTTACAACCTGGACAGCATGGTCAGAGGACAGTGACGGGGAAAAATGGCACCCGGCCAAAGCCATCATAACGTCTTCC
CTGATGGGAAACCTTTTCTCACCACCCCGGATGGAGAAGATGGAATTTTCATCTACGTCTTCCACACACTTGGTCAGTAT
TTCCAGAAATTGGGACGATGTTTCAGTGAGAGTTTCTGTGAACACAGCCAATGTGACACTTGGGCCTCAACTCATGGAAGT
GACTGTCTACAGAAGACATGGACGGGCATATGTTCCCATCGCACAAAGTGAAAGATGTGTACGTGGTAACAGATCAGATTCT
CTGTGTTTGTGACTATGTTCCAGAAGAACGATCGAAATTCATCCGACGAAACCTTCCCTCAAAGATCTCCCCATTATGTTT
GATGTCTCTGATTTCATGATCCTAGCCACTTCCCTCAATTATTCTACCATTAACCTACAAGTGGAGCTTCGGGGATAACTGG
CCTGTTTGTGTTTCCACCAATCATACTGTGAATCACACGTATGTGCTCAATGGAACCTTCAGCCTTAACCTCACTGTGAAAG
CTGCAGCACCAGGACCTTGTCCGCCACCGCCACCACCCAGACCTTCAAACCCACCCCTTCTTTAGGACCTGCTGGT
GACAACCCCTTGAGCTGAGTAGGATTCTGATGAAAACCTGCCAGATTAACAGATATGGCCACTTTCAAGCCACCATCAC
AATTGTAGAGGGAATCTTAGAGGTTAACATCATCCAGATGACAGACGTCCTGATGCCGGTGCCATGGCCTGAAAGCTCCC
TAATAGACTTTTGTGCTGACCTGCCAAGGGAGCATTCCACGGAGGTCTGTACCATCATTTCTGACCCACCTGCGAGATC
ACCCAGAACACAGTCTGCAGCCCTGTGGATGTGGATGAGATGTGTCTGCTGACTGTGAGACGAACCTTCAATGGGTCTGG
GACGTACTGTGTGAACCTCACCTGGGGGATGACACAAGCCTGGCTCTCACGAGCACCCTGATTTCTGTTCCCTGACAGAG
ACCCAGCCTCGCCTTTAAGGATGGCAAACAGTGCCCTGATCTCCGTTGGCTGCTTGGCCATATTTGTCACTGTGATCTCC
CTCTTGGTGTACAAAAACACAAGGAATACAACCCAATAGAAAATAGTCCTGGGAATGTGGTCAGAAGCAAAGGCCTGAG
TGTCTTTCTCAACCGTGCAAAAGCCGTGTTCTTCCCGGGAACCCAGGAAAAGGATCCGCTACTCAAAAACCAAGAATTTA
AAGGAGTTTCTTAAATTTTCGACCTTGTCTGAAGCTCACTTTTCAGTGCCATTGATGTGAGATGTGCTGGAGTGGCTAT
TAACCTTTTTTCTTAAAGATTATTGTTAAATAGATATTGTGGTTTGGGGAAGTTGAATTTTTTATAGGTTAAATGTCAT
TTTAGAGATGGGGAGAGGGATTATACTGCAGGCAGCTTCAGCCATGTTGTGAACTGATAAAAGCAACTTAGCAAGGCTT
CTTTTCATTATTTTTTATGTTTCACTTATAAAGTCTTAGGTAAGTAGTAGGATAGAAACACTGTGTCCCGAGAGTAAGGA
GAGAAGCTACTATTGATTAGAGCCTAACCCAGGTAACTGCAAGAAGAGGCGGGATACTTTTCAGCTTTCATGTAAGTGT
ATGCATAAAGCCAATGTAGTCCAGTTTCTAAGATCATGTTCCAAGCTAACTGAATCCCACTTCAATACACACTCATGAAC
TCCTGATGGAACAATAACAGGCCCAAGCCTGTGGTATGATGTGCACACTTGCTAGACTCAGAAAAAATACTACTCTCATA
AATGGGTGGGAGTATTTTGGTGACAACCTACTTTGCTTGGCTGAGTGAAGGAATGATATTCATATATTCAATTTATTCCAT
GGACATTTAGTTAGTGCTTTTTATATACCAGGCATGATGCTGAGTGACACTCTTGTGTATATTTCCAAATTTTTGTATAG
TCGCTGCACATATTTGAAATCATATATTAAGACTTTCCAAAGATGAGGTCCCTGGTTTTTCATGGCAACTTGATCAGTAA
GGATTTACCTCTGTTTGTAACTAAAACCATCTACTATATGTTAGACATGACATTCTTTTTCTCTCCTTCCCTGAAAAATA
AAGTGTGGGAAGAGACAAAAA

SEQID50

GGCACGAGGGGAGGAGGAGGAGGAGGATGTGAAGATGGCGGAGCTGCAGATGCTGCTGGAAGAGGAAATCCCGGGGGGCC
GCCGGGCCCTCTTCGACAGCTACACAAATCTGGAACGGGTGGCCGATTACTGCGAGAACAACCTACATACAGTCAGCAGAT
AAGCAGAGAGCCCTAGAAGAAACCAAAGCCTACACCACCCAATCCTTAGCAAGTGTTCCTATCTGATAAACACCTTGCC
CAACAATGTCTGCAGATGCTGGATATCCAGGCATCCCAGCTACGAAGGATGGAATCTTCAATCAATCATATTTACAAA
CAGTTGATATTATATAAGAGAAAAGTTGCAAGAAGAGAAATTGGTATTTTGACTACCAATAAAAACACTTCAAGGACACAT
AAGATTATTGCTCCAGCCAACCTTGAACGACCAGTTCGTTATATTAGAAAACCTATTGACTATACAATTCTAGATGATAT
TGGACATGGAGTAAAGGTGAGTACCCAGAACATGAAGATGGGTGGGCTGCCGCTACAACACCTCCAACCTCAGAAGCCCC
CTAGTCCCCCTATGTCAGGGAAAGGGACACTTGGGCGGCACTCCCCCTATCGCACACTGGAGCCAGTGCGTCTCTCCAGTG
GTACCAAATGATTACGTACCTAGCCCAACCCGTAATATGGCTCCCTCGCAGCAGAGCCCTGTGAGGACAGCTTCTGTGAA
TCAAAGAAATCGAACTTACAGCAGCAGTGGGAGTAGTGGAGGGAGCCACCCAAGTAGTCGGAGCAGCAGTCGAGAGAACA
GTGGAAGTGGTAGTGTGGGGGTTCTTATTGCTGTTCTTACTCCATCTCTCTCCAGTGTCTTTCCAGGTTCATCCTGTACAG
TTCTACAGCATGAATAGGCCTGCCTCTCGCCATACTCCCCCAACAATAGGGGGCTCGTTGCCCTATAGACGCCCTCCTTC
CATTACTTCACAAACAAGCCTTCAGAATCAGATGAATGGAGGACCTTTTTATAGCCAGAATCCAGTATCTCTTGCTCCTC
CTCCTCCCTCCATCCTACAGGTAACCTCCTCAGTTACCTTTAATGGGATTTGTGGCCAGAGTCCAAGAAAAATATTTTCAGAT
ACACCACCTCCACCGCCACCTGTGGAAGAACCAGTCTTTGATGAGTCTCCCCACCTCCTCCTCCTCCAGAAGATTACGA
AGAGGAGGAAGCTGCTGTGGTTGAGTATAGTGATCCTTATGCTGAAGAGGACCCACCGTGGGCTCCACGTTCTTACTTGG
AAAAGGTTGTGGCAATTTATGACTATACAAAAGACAAGGAAGATGAGCTGTCTTTTCAGGAAGGAGCCATTATTTATGTC
ATCAAGAAGAAATGACGATGGTTGGTATGAGGGAGTTATGAATGGAGTGACTGGGCTTTTTCTGGGAATTACGTTGAGTC
TATCATGCATTATTCTGAGTAAAGCTCAGCAGGGCTGTGCTTGCCTCACAGGAATAGTCAGGTCTTCCCAGATTATCTGA
AGGCCCTGGGGATTCCACTCCAGTAAAGTAGAATGAAGGATACAAATGATAAAAATTACACTTTTTTTTTTGGTTTTATTC
CCCAGTATTAAAAACAAAGCAAGCTGAGTCTGAACAAATGGATCTTTCTGCCATCATTTGTACAATGCTGAGCTGTCTGG
ATTGAAATAAAATGACCATTTTTTATGTATGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID51

GCGGCGCTCGCGCCAAGGGACGTGTTTCTGCGCTCGCGTGGTTCATGGAGGCGCTGCCGCTGCTAGCCGCGACAACCTCCGG
ACCACGGCCGCCACCGAAGGCTGCTTCTGCTGCCGCTACTGCTGTTCTGCTGCCGGCTGGAGCTGTGCAGGGCTGGGAG
ACAGAGGAGAGGCCCCGGACTCGCGAAGAGGAGTGCCACTTCTACGCGGGTGGACAAGTGTACCCGGGAGAGGCATCCCG
GGTATCGGTGCGCCGACCACTCCCTGCACCTAAGCAAAGCGAAGATTTCCAAGCCAGCGCCCTACTGGGAAGGAACAGCTG
TGATCGATGGAGAATTTAAGGAGCTGAAGTTAACTGATTATCGTGGGAAATACTTGGTTTTCTTCTTCTACCCACTTGAT
TTCACATTTGTGTGTCCAACCTGAAATTATCGCTTTTGGCGACAGACTTGAAGAATTCAGATCTATAAATACTGAAGTGGT
AGCATGCTCTGTTGATTCACAGTTTACCCATTTGGCCTGGATTAATACCCCTCGAAGACAAGGAGGACTTGGGCCAATAA
GGATTCCACTTCTTTCAGATTTGACCCATCAGATCTCAAAGGACTATGGTGTATACCTAGAGGACTCAGGCCACACTCTT
AGAGGTCTCTTCATTATTGATGACAAAGGAATCCTAAGACAAATTACTCTGAATGATCTTCCTGTGGGTAGATCAGTGGA
TGAGACACTACGTTTGGTTCAAGCATTCCAGTACACTGACAAACACGGAGAAGTCTGCCCTGCTGGCTGGAAACCTGGTA
GTGAAACAATAATCCCAGATCCAGCTGGAAAGCTGAAGTATTTGATAAACTGAATTGAGAAATACTTCTTCAAGTTATG
ATGCTTGAAAGTTCTCAATAAAGTTCACGGTTTCATTACCA

SEQID52

CCGGGGCTGGAGGGGGGCAAGCGGGTTCCGAGGTGCAAAGCCTGGTGCCCCGAGCCCTGCGGAGCTCGGGGGCCAGCATGG
CCCCACGCTGCAACAGGCGTACCGGAGGCGCTGGTGGATGGCCTGCACGGCTGTGCTGGAGAACCTCTTCTTCTCTGCT
GTACTCCTGGGCTGGGGCTCCCTGTTGATCATTTCTGAAGAACGAGGGCTTCTATTCCAGCACGTGCCAGCTGAGAGCAG
CACCAACACCACCCAGGATGAGCAGCGCAGGTGGCCAGGCTGTGACCAGCAGGACGAGATGCTCAACCTGGGCCTTACCA
TTGGTTCCCTTCGTGCTCAGCGCCACCACCCTGCCACTGGGGATCCTCATGGACCGCTTTGGCCCCCGACCCGTGCGGCTG
GTTGGCAGTGCCTGCTTCACTGCGTCCTGCACCCTCATGGCCCTGGCCTCCCGGGACGTGGAAGCTCTGTCTCCGTTGAT
ATTCCTGGCGCTGTCCCTGAATGGCTTTGGTGGCATCTGCCTAACGTTCACTTCACTCACGCTGCCAACATGTTTGGGA
ACCTGCGCTCCACGTTAATGGCCCTCATGATTGGCTCTTACGCCTCTTCTGCCATTACGTTCCCAGGAATCAAGCTGATC
TACGATGCCGGTGTGGCCTTCGTGGTCATCATGTTACCTGGTCTGGCCTGGCCTGCCTTATCTTTCTGAACTGCACCCT
CAACTGGCCCATCGAAGCCTTTCTGCCCTGAGGAAGTCAATTACACGAAGAAGATCAAGCTGAGTGGGCTGGCCCTGG
ACCACAAGGTGACAGGTGACCTCTTCTACACCCATGTGACCACCATGGGCCAGAGGCTCAGCCAGAAGGCCCCCAGCCTG
GAGGACGGTTTCGGATGCCTTCATGTCACCCAGGATGTTGCGGGCACCTCAGAAAACCTTCTGAGAGGTCTGTCCCCTT
ACGCAAGAGCCTCTGCTCCCCACTTTCTGTGGAGCCTCCTCACCATGGGCATGACCCAGCTGCGGATCATCTTCTACA
TGGCTGCTGTGAACAAGATGCTGGAGTACCTTGTGACTGGTGGCCAGGAGCATGAGACAAATGAACAGCAACAAAAGGTG
GCAGAGACAGTTGGGTCTACTCCTCCGTCTTCGGGGCCATGCAGCTGTTGTGCCTTCTCACCTGCCCCCTCATTGGCTA
CATCATGGACTGGCGGATCAAGGACTGCGTGGACGCCCCAACTCAGGGCACTGTCCTCGGAGATGCCAGGGACGGGGTTG
CTACCAAATCCATCAGACCACGCTACTGCAAGATCCAAAAGCTCACCAATGCCATCAGTGCCTTACCCTGACCAACCTG
CTGCTTGTGGGTTTTTGGCATCACCTGTCTCATCAACAACCTTACACCTCCAGTTTGTGACCTTTGTCTCTGCACACCATTTGT
TCGAGGTTTTCTTCCACTCAGCCTGTGGGAGTCTCTATGCTGCAGTGTTCCCATCCAACCACTTTGGGACGCTGACAGGCC
TGCAGTCCCTCATCAGTGTGTGTTGCTTGCCTTGCTTACGAGCCACTTTTCATGGCGATGGTGGGACCCCTGAAAGGAGAG
CCCTTCTGGGTGAATCTGGGCCTCCTGCTATTCTCACTCCTGGGATTCCTGTTGCCTTCTACCTCTTCTATTACCGTGC
CCGGCTCCAGCAGGAGTACGCCGCCAATGGGATGGGCCCCACTGAAGGTGCTTAGCGGCTCTGAGGTGACCGCATAGACTT
CTCAGACCAAGGGACCTGGATGACAGGCAATCAAGGCCTGAGCAACCAAAAGGAGTGCCCCATATGGCTTTTCTACCTGT
AACATGCACATAGAGCCATGGCCGTAGATTTATAAATACCAAGAGAAGTTCTATTTTTGTAAAGACTGCAAAAAGGAGGA
AAAAAACCTTCAAAAACGCCCCCTAAGTCAACGCTCCATTGACTGAAGACAGTCCCTATCCTAGAGGGGTTGAGCTTTC
TTCTCCTTGGGTGGAGGAGACCAGGGTGCCTCTTATCTCCTTCTAGCGGTCTGCCTCCTGGTACCTCTTGGGGGGATC
GGCAAACAGGCTACCCCTGAGGTCCCATGTGCCATGAGTGTGCACAACATGCAATGTGTCTGTGTATGTGTGAATGTGAG
AAAAACACAGCCCTCCTTTCAGAAGGAAAGGGGCCTGAGGTGCCAGCTGTGTCTGGGTTAGGGGTGGGGGTGCGCCCC
TTCCAGGGCCAGGAAGGCAGGTTCCCTCTCTGGTGTGCTGCTTGCAAGTCTTAGAGGAAATAAAAAGGGAAGTGAGAAA
AAAAAA

SEQID53

CGGGAAGCGCCGGGCGAGCCCACTGTGCGGCCGTCGTGGGGGAAGCGAAGGTTCTGATTCCACCTACCTCCTAAGTGAA
GGCTTCCGTCCCTGGAGAGGAGGCGGCGCCCTGTATCGGCCTTCGTCTCCGCGGGTGTGCTAGCGTTGGGACGGTCCTT
TGTTGCCGCGAGGGGTAGGAGTGGGCGTGGCGGAGCCAGCTCCGTTCCGGAACACTCCCGGGCCGACCCGACTCGCTCATC
CTGCAGGAGCTGCGGCGCCAAGATGAGTGGAGAGGAGAAGCCAGCCAGCAAGCCACGCGGTCAGGACGTACAGGGCG
ACGGGCGCTGGATGTCCCTGCACCATCGGTTTCGTGGCTGACAGCAAAGATAAGGAACCCGAAGTCGTCTTCATCGGGGAC
TCCTTGGTCCAGCTCATGCACCACTGCGAGATCTGGCGCGAGCTCTTCTCTCCTCTGCATGCACTTAACTTTGGCATTTGG
TGGTGACGGCACACAGCATGTACTGTGGCGGCTGGAGAATGGGGAGCTGGAACACATCCGGCCCAAGATTGTGGTGGTCT
GGGTGGGCACCAACAACCACGGACACACAGCAGAGCAGGTGACTGGTGGCATCAAGGCCATTGTGCAACTGGTGAATGAG
CGACAGCCCCAGGCCCGGGTTGTGGTGTGGGCTGCTTCCGCGAGGCCAACATCCCAACCCACTTCGGGAGAAGAACCG
ACAGGTGAACGAGCTGGTACGGGCGGCACTGGCTGGCCACCTCGGGCCCACTTCCTAGATGCCGACCTGGCTTTGTGC
ACTCAGATGGCACCATCAGCCATCATGACATGTATGATTACCTGCATCTGAGCCGCTGGGCTACACACCTGTTTGGCCG
GCTCTGCACTCCCTGCTTCTGCGTCTGCTGGCCCAAGACCAGGGCCAAGGTGCTCCCCTGCTGGAGCCCGCACCCCTAAGC
ATCCTGCTGCCTTCCCACAACATTAACTCTCCTTCCTCAGTGAACAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID54

GGCACGAGGGCGGGAGCTGACCAGGCTTGACTCGGGTACAGAACGAGGCACCAAGTCCCCTTGCGAACCGAAGGGCCTCGC
AGTGGATGGAGGAGGCCCAGCCCTGAGGTCAACGCCAACCAGGCTAGCCTGGCACGGGGCCCTACAGGGTGGGTAGGCGGG
CGTGCCGCAGCCGTCCAGGGCCTTCCCTCAGGTCCCAGGGCGAGGGGCTACGCTGCGGGCCGGCAACAAGGCCCGACTCG
GCCCCTCGGGACCAGAGCCCCACCCGATCGGAAGCGGATCCTTTACCAGGGCCATAGGCCAGTGAAGTGGCCGGGCTGG
GCCTCCCATCGGGGCCGACTAGGACGAGGCCCCGGGGAGGCCCCCTGGCCTACCAGACCCCTTTTCTCAGGCCGACAGCCG
CCAGGAAGATGCAACGTGCCCTGCCAGGCGCCCGCCAGCACTTGGGGGCCATTCTGGCCAGCGCCAGCGTGGTGGTGAAG
GCTCTGTGTGCGGCGGTACTATTCTCTACCTGCTCTCCTTCGCCGTGGACACAGGCTGCCTGGCGGTACCCCCGGGCTA
CCTCTTTCTCCCAACTTCTGGATCTGGACCCTGGCCACCCATGGGCTGATGGAGCAGCATGTGTGGGACGTGGCCATCA
GCCTGACAACGGTGGTGGTGGCCGGGCGTTTGCTGGAGCCCCCTCTGGGGGGCCTTGGAGCTGCTCATCTTCTTCTCAGTG
GTGAATGTGTCTGTAGGGCTGCTGGGGGCCCTTCGCCTACCTCCTCACCTACATGGCTTCCTTCAACCTGGTCTACCTGTT
CACTGTCCGTATCCACGGCGCCTTGGGCTTCCTAGGTGGCGTCTGGTGGCACTCAAGCAAACCATGGGGGACTGTGTGG
TCCTGCGAGTGCCCCAGGTGCGCGTCAGTGTGATGCCATGCTGCTGCTGGCGCTGCTGCTCCTGCTGCGGCTCGCCACG
CTGCTCCAGAGCCCCGGCGCTGGCTTCCTATGGCTTCGGGCTGCTCTCCAGTTGGGTATATCTTCCGTTCTACCAGCGCCA
TAGCCGGGGCCGAGGGGACATGGCTGACCACTTTGCTTTTCGCCACTTTCTTCCCTGAGATCCTGCAGCCTGTGGTGGGTT
TGCTGGCGAACTTGGTGACAGCCTCCTGGTGAAGGTAAAGATATGCCAGAAGACGGTGAAGCGCTACGATGTGGGTGCC
CCATCCTCCATCACCATCAGCCTGCCAGGCACAGACCCCTCAAGACGCCGAGCGGAGAAGGCAACTGGCCCTGAAGGCACT
CAATGAGCGGCTGAAGAGAGTGGAAGACCAGTCCATCTGGCCCAGCATGGATGATGATGAAGAGGAGTCTGGGGCCAAGG
TGGACAGCCCCCTGCCCTCAGACAAAGCTCCCACACCCCCAGGGAAGGGGGCTGCCCCAGAATCCAGTCTAATCACCTTC
GAGGCAGCTCCCCCGACGCTGTAACCTCCAGACCACCTTGAGTGTGGCACCTCCCCTCCCAAGCCCCCTTGACATCCTCT
CAGCTACTCCAGGGCACCTGACTGCTCTGAGGAGAGGGAAGAAGGCCTGCTGGGGCTTTCCATGGCCTTCTGCTGTTTCT
CGCCAACACTACCCAGGACTCTTGCTACCTGGTTCCAACTCCAGACAACCACTATGCCAGGCCCCGAGCCTCTGAGGCAT
CGGCCAGTCCAGGCCCTCATCTGAGGTAAGAATGTACATCAGCTGGCAGCCCCAAGCAAGTGGCTGCAGGGACACTGATG
CCACAGCTCCTGGGCGCGCCCTCACATCTGAACTGGTTGCCGAGAGCCCTGAGCCAAGGCAAGGATTTGCCAAAAATGT
TCTGGGGGGCCAGCAAATGCAGGAGCCGACCTGGGGCTGCACATCCCTGCCCATCCCCAGAAAGACTGTTCTGTCTCAGGA
TTTGTTCCTCTGCTGTGGCGGTGACTGCTTCTGGACCAGAACAGCTCCAGCTCCCAGGTATTTTCTACAGGACCACTT
GAGTGGGCAGCCAAGCCCAGGCTCGCAGTATCAATAAAGCAGTTCTCTGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID55

ACCATTCTGATGTTGGAGCGGCCTCGGTCCGGTTGACTTTGCGGACATGGAGGGCGGCTTCGGCTCCGATTTGGGGGGCT
CCGGCAGCGGGAAGCTGGACCCAGGGCTCATAATGGAGCAGGTGAAAGTGCAGATCGCCGTGGCCAACGCGCAGGAGCTG
CTGCAGAGGATGACGGACAAGTGTTCCGGAAGTGTATAGGGAAACCTGGGGGCTCCCTGGACAACTCCGAGCAGAAGTG
CATCGCCATGTGCATGGACCGCTACATGGACGCCTGGAACACCGTGTCTCGCGCCTACAACTCGCGGCTGCAGCGGGAAC
GAGCCAACATGTGACCGGCGAGCGCGGGCCACCCACCTGTTCAATTTCCATAAACGTGCTTTGAGAGGCGGGGTCCGCA
TGTACGTACTGCCTGCCCCGGGGCTTAGGAGGGTGGCACCGGTGCTGGGACACACGGGACTGTGTCTCGCCACCCCCCGC
CCTGCCCCCTGCCAGCCAGTGCAGCTTGGATCTCGGGGGTGTGGGGCCCTGTGCCTTCCTGAAGTGCTGGCAGCCCAGTG
GCACCTCCTTCAGGCCTTTGGGGTATTCCCCTAGTGTGCCCAAGTCAGCCTCATATTCTGGGCGGACAGCTTGTCTGGAC
TTCGGAGTTGGGGGTGGTCAGACACCACAGGAGCTGTCACCTCCTGCGGATGGGCAAATAAATTGGTGGAGGACGGAAAA
AA

SEQID56

ATGGCGCGGACCCTGCGGCCGTCCCCGCTGTGTCCTGGAGGCGGCAAAGCACAACTTTCCTCCGCTTCTCTCCTCGGAGC
CGGGCTCCTGCTGCAGCCCCGACGCCACCTCCGCTGCTGCTGCTGCTCTTCCCCTGCTGCTCTTCTCCAGGCTCTGTG
GTGCCCTTAGCTGGACCAATTATTGTGGAGCCACATGTCACAGCAGTATGGGGAAAGAATGTTTCATTAAAGTGTTTAATT
GAAGTAAATGAAACCATAACACAGATTTTCATGGGAGAAGATACATGGCAAAAGTTCACAGACTGTTGCAGTTCACCATCC
CCAATATGGATTCTCTGTTCAAGGAGAATATCAGGGAAGAGTCTTGTTTAAAAAATTACTCACTTAATGATGCAACAATTA
CTCTGCATAACATAGGATTCTCTGATTCTGGAAAATACATCTGCAAAAGCTGTTACATTCCCCTGTTGGAAATGCCCAGTCC
TCTACAACGTGTAACCTGTGTTAGTTGAACCCACTGTGAGCCTGATAAAAAGGGCCAGATTCTTTAATTGATGGAGGAAATGA
AACAGTAGCAGCCATTTGCATCGCAGCCACTGGAAAACCCGTTGCACATATTGACTGGGAAGGTGATCTTGGTGAAATGG
AATCCACTACAACCTTCTTTTCCAAATGAAACGGCAACGATTATCAGCCAGTACAAGCTATTTCCAACCAGATTTGCTAGA
GGAAGGCGAATTACTTGTGTTGTAAAACATCCAGCCTTGGAAAAGGACATCCGATACTCTTTCATATTAGACATACAGTA
TGCTCCTGAAGTTTCGGTAACAGGATATGATGGAAATTGGTTTGTAGGAAGAAAAGGTGTTAATCTCAAATGTAATGCTG
ATGCAAATCCACCACCTTCAAATCTGTGTGGAGCAGGTGGATGGACAATGGCCTGATGGTTTATTGGCTTCAGACAAT
ACTCTTCATTTTGTCCATCCATTGACTTTCAATTATTCTGGTGTATATCTGTAAAGTGACCAATCCCTTGGTCAAAG
AAGTGACCAAAAAGTCATCTACATTTAGATCCTCCTACTACTACCACCTTCAGCCTACAATTCAGTGGCATCCCTCAA
CTGCTGACATCGAGGATCTAGCAACAGAACCTAAAAAATTGCCCTTCCCATTGTCAACTTTGGCAACAATTAAGGATGAC
ACAATTGCCACGATCATTGCTAGTGTAGTGGGTGGGGCTCTCTTCATAGTACTTGTAAAGTGTTTTGGCTGGAATATTCTG
CTATAGGAGAAGACGGACGTTTCGTGGAGACTACTTTGCCAAGAACTACATTCCACCATCAGATATGCAAAAAGAATCAC
AAATAGATGTTCTTCAACAAGATGAGCTTGATTCTTACCCAGACAGTGTAAAAAAGAAAACAAAAATCCAGTGAACAAT
CTAATACGTAAAGACTATTTAGAAGAGCCTGAAAAAAGTCAAGTGGAAACAATGTAGAAAATCTCAATAGGTTTGAAAGACC
AATGGATTATTATGAAGATCTAAAAATGGGAATGAAGTTTGTGTCAGTGATGAACATTATGATGAAAACGAAGATGACTTAG
TTTCACATGTAGATGGTTCGTAATTTCCAGGAGGGAGTGGTATGTTTAG

SEQID57

GCCGTGGCTCCGGTAGCAGCAAGTTCGAACCCCGCTCCCGCTCCGCTTCGGTTCTCGCTCCTTCGGCCCTTGGGCCTCCA
AACACCAGTCCCCGGCAGCTCGTTGCGCATTGCGCTCTCCCCGCCACCAGGATGCCGGTAACCGAGAAGGATCTAGCTGA
GGACGCGCCTTGAAGAAGATCCAGCAGAACACGTTTACACGCTGGTGCAACGAGCACCTCAAGTGCCTGAACAAACGCA
TCGGCAACCTGCAGACCGACCTGAGCGACGGGCTGCGGCTCATCGCGCTGCTCGAGGTGCTCAGCCAGAAGCGCATGTAC
CGCAAGTACCATCAGCGGCCACCTTTCCGACAGATGCAGCTCGAGAATGTGTCCGTGGCGCTCGAGTTCCTGGACCGTGA
GAGCATCAAGCTCGTGTCCATCGATAGCAAAGCCATTGTGGATGGGAACCTGAAGCTCATCTGGGTCTGGTGTGGACGC
TGATCCTCCACTACTCCATCTCCATGCCCGTGTGGGAGGATGAAGGGGATGATGATGCCAAGAAGCAGACGCCAAAGCAG
AGGCTGCTGGGGTGGATTTCAGAACAAAGATCCCCACTTGGCCATCACCAACTTTAACAGAACTGGCAAGACGGCAAAGC
CCTGGGAGCCCTGGTAGACAGCTGTGCTCCAGGTCTGTGCCAGACTGGGAATCCTGGGACCCGCAAGACCTGTGGATA
ATGCACGAGAAGCCATGCAGCAGGCAGATGACTGGCTGGGTGTCCACAGGTCATCACTCCTGAAGAAATCATTACCCG
GATGTGGACGAGCACTCAGTTATGACTTACCTGTCCAGTTCCCCAAAGCCAAGCTCAAGCCGGGGGCTCCTCTCAAACC
CAAACCTCAACCCGAAGAAAGCCAGGGCCCTATGGCAGAGGAATCGAGCCCACTGGAAACATGGTGAAGCAGCCAGCCAAGT
TCACTGTGGACACCATCAGCGCCGGGCAAGGAGACGTGATGGTGTGTTGTGAGGACCCAGAAGGGAACAAAGAGGAGGCA
CAAGTGACCCCTGACAGCGACAAGAACAAGACATACTGTGGAGTATCTGCCCAAGGTCACCGGGCTACACAAAGTCAC
AGTCTCTTTGAGGACAGCACATCTCAAGAGCCCACTTTGAAGTGAGTGTTGACAAGGCCAGGGAGATGCCAGTAAAG
TCACTGCAAAAGGTCCAGGGTTGGAAGCTGTAGGGAACATCGCCAATAAGCCCACTACTTTGACATCTATACGGCAGGA
GCTGGTGTGGGTGACATTGGTGTGGAGGTGGAAGATCCCCAGGGGAAGAACCCTGGAGTTGCTCGTGGAAGACAAAGG
AAACCAGGTGTATCGATGTGTGTACAAACCCATGCAGCCTGGCCCTCAGTGGTCAAGATCTTCTTTGCTGGGGACACTA
TTCCTAAGAGTCCCTTCGTTGTGCAGGTTGGGGAAGCCTGCAATCCAAATGCCTGCCGGGCCAGTGGCCGAGGCCCTACAA
CCCCAAGGCGTCCGTATCCGGGAGACCACAGATTTCAAGGTTGACACCAAAGCTGCAGGAAGTGGGGAGCTCGGGGTAAAC
CATGAAGGGTCTTAAGGTTCTGGAGGAGCTGGTGAAGCAGAAAGACTTTCTGGATGGGGTCTACGCATTGAGTATTACC
CCAGCACCCCGGGGAGATACAGCATTGCCATCACATGGGGGGGACACCACATTTCAAAGAGCCCTTTGAAGTTCAAGTT
GGCCCTGAAGCGGGTATGCAGAAAGTCCGTGCTTGGGGCCCTGGGCTCCATGGTGGGATTGTGCGGGCGGTGAGCGGACTT
CGTGGTAGAATCCATTGGCTCTGAAGTGGGGTCTTGGGGTTTGGCATTGAAGGCCCTCTCAGGCAAAGATTGAGTACA
ACGACCAGAATGATGGATCGTGTGATGTCAAATACTGGCCCAAGGAGCCTGGCGAATATGCTGTTACATCATGTGTGAC
GACGAAGACATCAAGGACAGCCCGTACATGGCCTTCATCCACCAGCCACGGGAGGCTACAACCCCTGATCTGGTTCGAGC
ATACGGGGCCAGGTTTGGAGAAATCTGGATGCATTGTCAACAACCTGGCCGAGTTCACTGTGGATCCTAAGGATGCTGGAA
AAGCTCCCTTAAAGATATTTGCTCAGGATGGGGAAGGCCAACGCATTGACATCCAGATGAAGAACCGGATGGACGGCACA
TATGCATGCTCATACACCCCGGTGAAGGCCATCAAGCACACCATTTGCTGTGGTCTGGGGAGGCGTGAACATCCCGCACAG
CCCCTACAGGGTCAACATCGGGCAAGGTAGCCATCCTCAGAAGGTCAAAGTGTGTTGGGCCAGGTGTGGAGAGAAGTGGTCT
TGAAGGCAAATGAACCTACACACTTCACGGTGGACTGTACTGAGGCTGGGGAAGGTGATGTCAAGTGTGGCATTAAGTGT
GATGCCCCGGTGTAAAGTGAAGATGAGGAAGACGTGGATTTTGACATTATTACAAATGCCAATGATACGTTTACAGTCAA
ATATGTGCCTCCTGCTGCTGGGCGATACACTATCAAAGTTCTCTTTGACATCTCAGGAAATCCCCGCCAGCCCTTTTACAGAG
TCAAAGTTGACCCCTTCCACGATGCCAGCAAAGTGAAGGCAGAAGGCCAGGGCTCAGCAAAGCAGGTGTGGAAATGGG
AAACCGACCCACTTCACTGTCTACACCAAGGGGGCTGGGAAAGCCCGCTCAACGTGCAGTTCAACAGCCCTCTTCTGG
CGATGCAGTGAAGGATTGGATATCATCGATAATTATGACTACTCTCACACGGTTAAATATACACCCACCCAACAGGGCA
ACATGCAGGTTCTGGTGACTTACGGTGGCGATCCCATCCCTAAAAGCCCTTTCACTGTGGGTGTGCTGCACCGCTGGAT
CTGAGCAAGATAAACTCAATGGGCTGGAAAACAGGGTGAAGTTGGGAAGGATCAGGAGTTACCGTTGATACACGGGG
GGCAGGAGGCCAGGGGAAGCTGGACGTGACAATCCTCAGCCCTCTCGGAAGGTGCTGCCATGCCTAGTGACACCTGTGA
CAGGCCGGGAGAAGCAGCAGGCCAAGTTCATCCCTCGGGAGGAGGGGCTGTATGCTGTAGACGTGACCTACGATGGACAC
CCTGTGCCCGGGAGCCCTACACAGTGGAGGCCCTCGCTGCCACCAGATCCCAGCAAAGGTGAAGGCCACGGTCCCCGGCCT
CGAAGGTGGTCTCGTGGGCAAGCCTGCCGAGTTCAACATCGATACCAAAGGAGCTGGTACTGGAGGTCTGGGCTTAACGG
TGGAAGGTCCGTGCGAGGGCCAAAATCGAGTGCTCCGACAATGGTGTGATGGGACCTGCTCCGTCTCTTACCTTCCCACAAAA
CCCCGGGAGTACTTCGTCAACATCCTCTTTGAAGAAGTCCACATACCTGGGTCTCCCTTCAAAGCTGACATTGAAATGCC
CTTTGACCCCTCTAAAGTCTGGCATCGGGGCCAGGTCTCGAGCACGGGAAGGTGGGTGAAGCTGGCCTCCTTAGCGTCA
ACTGCTCGGAAGCGGGACCGGGGCCCTGGGCCTGGAAGCTGTCTCGGACTCGGGAACAAAGCCGAAGTCAGTATTTCAG
AACAACAAAGATGGCACCTACGCGGTGACCTACGTGCCCTGACGGCCGGCATGTACACGTTGACCATGAAGTATGGTGG
CGAAGTCTGTGCCACACTTCCCCCGCCGGGTCAAGGTGGAGCCCGCCGTGGACACCAGCAGGATCAAAGTCTTTGGACCAG
GAATAGAAGGGAAAGATGTGTTCCGGGAAGCTACCACCGACTTTACAGTTGACTCTCGGCCGCTGACCCAGGTGTGGGGT
GACCACATCAAGGCCACATTGCCAACCCCTCAGGGGCCCTCCACCGAGTGCTTTGTACAGACAATGCGGATGGGACCTA
CCAGGTGGAATACACACCCCTTTGAGAAAGGTCTCCATGTAGTGGAGGTGACATATGATGACGTGCTCATCCCAACAGTCT
CCTTCAAGGTGGCTGTCACTGAAGGCTGCCAGCCATCTAGGGTGCAAGCCCAAGGACCTGGATTGAAAGAGGCCCTTTTACC
AACAAGCCCAATGTCTTACCGTGGTTACAGAGGCGCAGGAATTTGGTGGCTTGGCATAACTGTTGAGGGACCATCAGA
GTGCAAGATAAATTGCAGAGACAACAAGGATGGCAGTGCAGTGTGAGTACATTCTTTTCGCGCCGGGGGATTACGATG
TTAATATCACATATGGAGGAGCCACATCCCTGGCAGCCCCCTCAGGGTCTCTGTGAAGGATGTTGTGGACCCAGCAAG
GTCAAGATTGCCGGCCCGGGCTGGGCTCAGGCGTCCGAGCCCGTGTCTGCAGTCTTTCACGGTGGACAGCAGCAAGGC
TGGCCTGGCTCCGCTGGAAGTGAGGGTTCTGGGCCCACGAGGCTTGGTGGAGCCAGTGAACATGGTGGACAATGGAGATG
GCACACACACAGTAACCTACACCCCATCTCAGGAGGGACCTTACATGGTCTCAGTTAAATATGCTGATGAAGAGATTCTCT
CGCAGTCCCTTCAAGGTCAAGGTCTTCCCACATATGATGCCAGCAAAGTGACTGCCAGTGGCCCCGGCCTTAGTTCTCTA
TGGTGTGCTGCCAGTCTACCTGTGGACTTTGCAATTGATGCCCGAGATGCCGGGGAAGGCCCTGCTGTGTTCAAATAA
CGGACCAAGAAGGAAAACCCAAAAGAGCCATTGTCCATGACAATAAAGATGGCACGTATGCTGTACCTACATCCCGAC
AAGACTGGGCGCTATATGATTGGAGTCACCTACGGGGGTGACGACATCCCCTTTCTCTTATCGCATCCGAGCCACACA

GACGGGTGATGCCAGCAAGTGCCTGGCCACGGGTCTTGAATCGCCTCCACTGTGAAAACCTGGCGAAGAAGTAGGCTTTG
TGGTTGATGCCAAGACTGCCGGGAAGGGTAAAGTGACCTGCACGGTTCTGACCCAGATGGCACTGAGGCCGAGGCCGAT
GTCATTGAGAATGAAGATGGAACCTATGACATCTTCTACACAGCTGCCAAGCCGGGCACATATGTGATCTATGTGCGCTT
CGGTGGTGTTGATATTCTTAACAGCCCCCTTCACTGTGATGGCCACAGATGGGGAAGTACAGCCGTGGAGGAGGCACCG
TAAATGCATGTCCCCCTGGATTACAGGCCCTGGGTGACCGAAGAGGCCTATGTCCAGTGAGTGACATGAACGGCCTGGGA
TTTAAGCCTTTTGACCTGGTCAATCCGTTTGCTGTGAGGAAAGGAGAAATCACTGGAGAGGTCCACATGCCTTCTGGGAA
GACAGCCACACCTGAGATTGTGGACAACAAGGACGGCACGGTCACTGTTAGATATGCCCCACTGAGGTGCGGCTCCATG
AGATGCACATCAAATACATGGGCAGCCACATCCCTGAGAGCCCACTCCAGTTCTACGTGAACACCCCAACAGTGGAAGT
GTTTCTGCATACGGTCCAGGCCTCGTGATGGAGTGGCCAACAAAACCTGCCACCTTCAACATCGTCACAGAGGATGCAGG
AGAAGGTGGTCTGGACTTGGCTATTGAGGGCCCCCTCAAAGCAGAAATCAGCTGCATTGACAATAAAGATGGGACATGCA
CAGTGACCTACCTGCCGACTCTGCCAGGCGACTACAGCATTCTGGTCAAGTACAATGACAAGCACATCCCTGGCAGCCCC
TTCACAGCCAAGATCACAGATGACAGCAGGCGGTGCTCCAGGTGAAGTTGGGCTCAGCCGCTGACTTCTGCTCGACAT
CAGTGAGACTGACCTCAGCAGCCTGACGGCCAGCATTAAGGCCCATCTGGCCGAGACGAGCCCTGTCTCCTGAAGAGG
TGCCCAACAACCACATTGGCATCTCCTTCATCCCCCGGAAGTGGGCGAACATCTGGTCAGCATCAAGAAAATGGCAAC
CATGTGGCCAACAGCCCCGTGTCTATCATGGTGGTCCAGTCCGAGATTGGTGACGCCCGCCGAGCCAAAGTCTATGGCCG
CGGCCTGTGAGAAGGCCGACTTTCGAGATGTCTGACTTTCATCGTGAGACACAAGGGATGCAGGTTATGGTGGCATATCCT
TGGCGGTGGAAGGCCCATCAAGTGGACATCCAGACGGAGGACCTGGAAGATGGCACCTGCAAAGTCTCCTACTTCCCT
ACCGTGCTTGGGTTTATATCGTCTCCACCAAATTCGCTGACGAGCACGTGCCTGGGAGCCCATTTACCGTGAAGATCAG
TGGGGAGGGAAGAGTCAAAGAGAGCATACCCGACACAGTCCGGCCCCGTCCGTGGCCACTGTGCGGAGCATTTGTGACC
TGAACCTGAAAATCCAGAAAATCAACAGCAGTGATATGTGCGCCACGTCACCAGCCCCCTCTGGCCGTGTGACTGAGGCA
GAGATTGTGCCCATGGGGAAGAACTCACACTGCGTCCGTTTGTGCCCCAGGAGATGGGCGTGCACACGGTCAGCGTCAA
GTACCGTGGGCAGCACGTACCCGGCAGCCCCCTTCCAGTTACCCGTGGGGCCACTTGGTGAAGGAGGCCCAAGGTGC
GGGCAGGAGGCCCTGGCCTGGAGAGAGGAGAAGCGGGAGTCCAGCTGAGTTGAGCATTTGGACCCGGGAAGCAGGCGCT
GGAGGCCTCTCCATCGCTGTTGAGGGCCCCAGTAAGGCCGAGATTACATTGATGACCATAAAAATGGGTGCTGCGGTGT
ATCTTATATTGCCAAGAGCCTGGTAACTACGAGGTGTCCATCAAGTTCAATGATGAGCACATCCCGGAAAGCCCCCTACC
TGGTGCCGGTCACTCGCACCTCCGACGACGCCCGCCGCTCACTGTTATGAGCCTTCAGGAATCGGGATTAAAAGTTAAC
CAGCCAGCATCCTTTGCTATAAGGTTGAATGGCGCAAAAGGCAAGATTGATGCAAAGGTGCACAGCCCCCTCTGGAGCCGT
GGAGGAGTGCCACGTGTCTGAGCTGGAGCCAGATAAGTATGCTGTTGCTTCATCCCTCATGAGAATGGTGTCCACACCA
TCGATGTCAAGTTCAATGGGAGCCACGTGGTTGGAAGCCCCCTTCAAAGTGCGCGTTGGGGAGCCTGGACAAGCGGGGAAC
CCTGCCCTGGTGTCCGCTATGGCACGGGACTCGAAGGGGGCACCACAGGTATCCAGTCCGAATCTTTATTAACACCAC
CCGAGCAGGTCCAGGGACATTATCCGTACCATCGAAGGCCCATCCAAGGTTAAAATGGATTGCCAGGAAACACCTGAAG
GGTACAAAGTCATGTACACCCCCATGGCTCCTGGTAACTACCTGATCAGTGTCAAATACGGTGGGCCCCAACCATCGTG
GGCAGTCCCTTCAAAGGCCAAGGTGACAGGCCAGCGTCTAGTTAGCCCTGGCTCAGCCAACGAGACCTCATCCATCCTGGT
GGAGTCAGTGACCAGGTGCTCTACAGAGACCTGCTATAGCGCCATTCCCAAGGCATCCTCGGACGCCAGCAAGGTGACCT
CTAAGGGGGCAGGGCTCTCAAAGGCCTTTGTGGGGCCACACCCCTGCGAGGAGGTCTCCATGAAGCATGTAGGCAACCAGCAATACAA
ATGCTGCTGATCGGGGTCCATGGGGCCACACCCCTGCGAGGAGGTCTCCATGAAGCATGTAGGCAACCAGCAATACAA
CGTCACATACGTGCTCAAGGAGAGGGGCGATTATGTGCTGGCTGTGAAGTGGGGGGAGGAACACATCCCTGGCAGCCCTT
TTCATGTACAGTGCCTTAAACAGTTTTCTCAAATCCTGGAGAGAGTTCTTGTGGTTGCTTTTGTGCTTGTGTTGTAAT
TCATTTTATACAAAGCCCTCCAGCCTGTTTGTGGGGCTGAAACCCCATCCCTAAAATATTGCTGTTGTAATAATGCCTTCA
GAAATAAGTCCTAGACTGGACTCTTGAGGGACATATTGGAGAATCTTAAGAAATGCAAGCTTGTTCAGGGGGCTGAGAAG
ATCCTGAGTACACTAGGTGCAAACCAGAACTCTTGGTGGAACAGACCAGCCACTGCAGCAGACAGACCAGGAACACAATG
AGACTGACATTTCAAAAAACAAAACCTGGCTAGCCTGAGCTGCTGGTTCACTCTTCAGCATTTATGAAACAAGGCTAGGG
GAAGATGGGCAGAGAAAAAGGGGACACCTAGTTTGGTTGTCAATTTGGCAAAGGAGATGACTTAAATCCGCTTAATCTCT
TCCAGTGTCCGTGTTAATGTATTGGCTATTAGATCACTAGCACTGCTTTTACCCTCCTCATCGCCAACACCCCCATGCT
CTGTGGCCTTCTTACACTTCTCAGAGGGCAGAGTGGCAGCGGCCACCTACAGAACTCAGAGGGCAGAGTGGCAGCCA
GGCCACATGTCTCTCAAGTACCTGTCCCTCGCTCTGGTGATTATTTCTTGCAGAATCACCACACGAGACCATCCCGGC
AGTCATGGTTTTGCTTTAGTTTTCCAAGTCCGTTTCAGTCCCTTCCTTGGTCTGAAGAAATCTGTCAGTGGCGAGCAGTT
TCCCACTTGCCAAAGATCCCTTTTAACCAACACTAGCCCTTGTTTTAAACACACGCTCCAGCCCTTCATCAGCCTGGGCA
GTCTTACCAAAATGTTTAAAGTGATCTCAGAGGGGGCCATGGATTAAAGCCCTCATCCAAGGTCCGTCCCATGACATAA
CACTCCACACCCGCCCCAGCCAACCTTCATGGGTCACTTTTTCTGGAAAATAATGATCTGTACAGACAGGACAGAATGAAA
CTCCTGCGGCTCTTTGGCCTGAAAGTTGGGAATGGTTGGGGGAGAGAAGGGCAGCAGCTTATTGGTGGTCTTTTACCAT
TGGCAGAAACAGTGAGAGCTGTGTGGTGCAGAAATCCAGAAATGAGGTGTAGGGAATTTTGCCTGCCTCCTGCGAGCCT
GAGCTGGCTTTTGAATGAGGTTAAAGTGTGAGGGACGTTGCCTGAGCCCAAATGTGTAGTGTGGTCTGGGCAGGCAGACC
TTTAGGTTTTGCTGCTTAGTCTGAGGAAGTGGCCACTCTGTGGCAGGTGTAGTATCTGGGGCGAGTGTGGGGGTAA
AGCCACCCCTACAGAAAGTGGAACAGCCCGGACCTGATGTGAAGGACCACGGGTGTTGTAAGCTGGGACCGGAACCAAA
CTGGAATCAAACGCGACTGTAAATTGTATCTTATAACTTATTAAATAAACATTGCTCCGTAAAAA

SEQID58

GAGCGCGGTTACCGGACGGGCTGGGTCTATGGTCGCTCCGCGGCCGCTCCGCCGCGTGGTGCTTTTTTATCAGGGCAAGC
TGTGTTCCATGGCAGGGAACTTTTGGCAGAGCTCCCACTATTTGCAATGGATTTTGGATAAACAAAGATCTGTTGAAGGAG
CGCCAAAAGGATTTAAAGTTTCTCTCAGAGGAAGAATATTGGAAGTTACAAATATTTTTTACAAATGTTATCCAAGCATT
AGGTGAACATCTTAAATTAAGACAACAAGTTATTGCCACTGCTACGGTATATTTCAAGAGATTCTATGCCAGGTATTCTC
TGAAAAGTATAGATCCTGTATTAATGGCTCCTACATGTGTGTTTTTGGCATCCAAAGTAGAGGAATTTGGAGTAGTTTCA
AATACAAGATTGATTGCTGCTACTTCTGTATTAAAACTAGATTTTCATATGCCTTTCCAAAGGAATTTTCCTTATAG
GATGAATCATATATTAGAATGTGAATTCTATCTGTTAGAACTAATGGATTGTTGCTTGATAGTGTATCATCCTTATAGAC
CTTTGCTCCAGTATGTGCAGGACATGGGCCAAGAAGACATGTTGCTTCCCCTTGCATGGAGGATAGTGAATGATACCTAC
AGAACGGATCTTTGCCTACTGTATCCTCCTTTCATGATAGCTTTAGCTTGCCTACATGTAGCCTGTGTTGTACAGCAGAA
AGATGCCAGGCAATGGTTTGCTGAGCTTCTGTGGATATGGAAAAGATTTTGGAAATAATCAGGGTTATTTTAAACTAT
ATGAGCAGTGAAGAATTTTCGATGAGAGAAAAGAGATGGCAACCATTCTTAGTAAGATGCCAAAACCAAACCACTCCA
AACAGTGAAGGAGAGCAGGGTCCAAATGGAAGTCAGAACTCTAGCTACAGCCAATCTTAAACATTCCGAAGAATTCCAT
AGTGGACCACTTGAAATAAACCAATTGGACAGATTTTCAGTAATGTCTTCAGTGGAACACAAATGAAAATGAATAGCTTGT
TTCTGTCAAGCATATTGGAAAGTGATTTTATTTTTTGCAAATAGTTTTTCTTTAATATGATTCTAGTACATAATTGATTGA
TTAAATCTCTTGATTATAAATGTTTGGAAAGGTTCTAAGGGGACCTACAGACAGACATACATAGACATTTCAAATTAAT
AGCTTTTGATTAGTATAATATTTCTTAATTTGGATAATAAAAATTGTAGCTTTTATTAAGCCAGGAAACATGAAGCATA
ATTTGTTTTAAAATTCTCTTTGGTCATTGAGGGACCAAAAAGGACGTAAAATTTACAGTCAATCTATGAGGGTTTTTTTC
CCTCCATAAGTTTAACTTTAAACTGTATTTAAGGAATCAAATCTTACAAAATCCTGGAAGATTTTGGTAATGATGTTGA
TAATTTCAAGGAAATTAATCAAGTACCGTATATTGATTTAAAAGTGATTTTATTCAGTAGTTTGAGG

SEQID59

CCCAGCCCAAGTTTTT TAGGGTGGGGATCCAGACTGGTTATACGTACCTTCAGTCCTTCTCCCAGAGGAAGGCAGAAACAC
CTCAAAGCCTGCATGTAAGAACATCTACTGAGAAATTATTTTAAATCAGACACCAGCTGAGTGGGAGAAAGGAAAAGAACA
GAGAAGAACAACAAAACCTCCCTTGGTCTTGGATGTAAGAGAATCCAGCAGAGATGGACTGGAGTTTCTTCAGAGTAGTT
GCAGTGCTGTTTCAATTTTCTGGTGGTGGTAGAAGTTAACAGTGAATCCGAATCCAGGTAAGAGATTATAACACTAAAAA
TGGCACCATCAAATGGCATTCAATCCGAAGGCAGAAACGTGAATGGATCAAGTTCGCAGCAGCCTGTCTGTGAAGGTGAAG
ACAACTCAAAGAGGAACCCAATCGCCAAAATTCAGTCAAGTTGCTGCAAAACCAGCAAGTTACATACCGCATCTCTGGA
GTAGGAATTGATCAGCCACCATATGGGATCTTTGTCATTAATCAGAAAACTGGTGAATTAATATAACATCCATAGTTGA
TCGAGAGGTCACTCCTTTCTTCAATTTCTACTGCCGAGCTCTGAACTCAATGGGCCAAGATTTAGAGAGGCCTCTAGAGC
TCAGAGTCAGGGTTTTTGGATATAAATGACAACCTCCAGTGTTTTCAATGGCTACATTTGCAGGACAAATAGAAGAAAAT
TCTAATGCAATACACTGGTGATGATACTCAATGCTACTGACGCAGATGAACCGAACAATTTGAACTCAAAAAATAGCCTT
CAAGATTATAAGACAAGAACCTTCAGATTCACCAATGTTTATTATCAACAGAAATACTGGAGAAATTCGAACGATGAATA
ATTTTCTAGACAGAGAGCAATACGGCCAGTATGCTCTTGCTGTAAGAGGCTCTGACCGAGATGGTGGGGCAGATGGCATG
TCAGCGGAATGTGAGTGCAACATTAATAATCCTCGATGTCAATGATAATATCCCTTACATGGAACAGTCTTCATATACCAT
AGAAATTCAGAAAAATACTCTAAATTCAAATTTGCTCGAGATTAGAGTAATTGATTGGATGAAGAGTTCTCAGCTAACT
GGATGGCAGTAATTTTCTTTATCTCTGGAATGAAGGAAATTTGGTTGAGATAGAAATGAATGAAAGAACAATGTGGGA
ATTTTAAAGGTTGTTAAGCCCTTAGATTATGAAGCTATGCAGAGTCTGCAACTCAGTATTGGTGTGAGAAATAAGCTGA
ATTTTCATCATTCATTTATGTCTCAATATAAACTGAAAGCATCTGCAATTTCTGTGACTGTGTTAAATGTAATTGAAGGCC
CAGTGTTTTCTCAGGTTCAAAGACATATGTTGTAAGTGGTAATATGGGATCAAATGATAAAGTGGGAGACTTTGTAGCT
ACTGACCTGGACACAGGTAGACCTTCAACGACTGTTAGGTATGTAATGGGAAATAATCCAGCTGACCTGCTAGCTGTGTA
TTCAAGAACAGGCAAACCTCACTTTGAAAAATAAGTTACCAAGGAACAGTACAATATGCTCGGAGGAAAAATACCAAGGAA
CGATTCTCTCTATAGATGATAATCTTCAAAGAACCTGCACTGGTACAATTAATATTAACATTCAAAGTTTGGTAATGAC
GACAGGACTAATACAGAGCCGAACACTAAAATTACTACCAATACTGGCAGACAAGAAAGTACTTCTCCACTAATGTA
TACCAGCACAACCTTCTACTGACTCTAGCCAAGTATATCTTCTGAACCCGGAACGGAGCCAAAGATTTGTTATCAGACA
ATGTACATTTTGGTCTGCTGGCATTGGACTCCTCATCATGGGATTCTTGGTCTTAGGATTGGTCCCATTTTTGATGATC
TGTTGTGATTGTGGAGGTGCTCCTCGTAGTGCAGCTGGCTTTGAGCCTGTTCCCGAATGTTGATGGAGCAATTCATTC
ATGGGCGAGTAGAAGGACCAAGCCTGAACCCAGGGATATAACCACTGTCATACCACAAATACCACCTGATAACGCAATA
TAATTGAATGCATTGACAACCTCAGGAGTTTATACAAATGAGTATGGTGGCAGAGAAATGCAAGATCTGGGAGGAGGAGAG
AGAATGACAGGATTTGAACTAACAGAGGGAGTTAAACTTCAGGAATGCCTGAGATATGTCAAGAATACTCTGGAACATT
AAGAAGAAATTCATGAGGGAATGTAGAGAAGGAGGTCTGAATATGAATTTTCATGGAAAGCTACTTCTGTGAGAAAGCAT
ATGCTTACGCAGATGAAGATGAAGGACGCCCATCTAATGACTGTTTGGTCTATATGACATCGAAGGTGTAGGTTCCCT
GCTGGCTCTGTGGGTTGTTGTAGCTTCATTGGAGAAGACCTGGATGACAGCTTCTTGGATACCCTGGGACCTAAATTTAA
GAAGTTGGCAGACATCAGCCTAGGAAAAAGATCATATCCAGACCTTGATCCTTCTTGGCCACCACAAAGCACTGAACAG
TTTGCCCTTCTCAGGAAACAGAGCCCGTTGTTAGTGGACACCCACCAATCTCCACATTTCTCGATCCTCTGGGCTATGGTAATGTCAC
TCTGAGAGCACCTATCCCTCGGGACCTGGTGTACTGCATCTTAAGCCTATTCTCGATCCTCTGGGCTATGGTAATGTCAC
TAGTGACAGAGAGAGTGGTGGCCTGTAGTCCATCTGACACTCTGAAGCCCTCTGTGCACGTTTACGATAACCGACCAGCATCAAACGTGG
TCGAATGTTATAGTGACAGAAAGGTAATAGCACCAAGCTCTAGTCTACCCACCTCTCTGACTATCCATCATCTAGAGA
GTCTTCAAATGTGGTAGTGACAGAAAGAGTAATCCAACCAACTTCCGGCATGATAGGTAGTCTGAGTATGCACCCCGAGT
TAGCCAATGCCCACAATGTCATTGTGACAGAGAGGGTTGTTTCTGGTGTGGCGTAACTGGAATTAGTGGCACCCTGGG
ATCAGCGGTGGCATAGGCAGCAGTGGCCTGGTTGGCACCAGCATGGGTGCTGGGAGCGGTGCCCTGAGTGGAGCTGGCAT
AAGTGGTGGTGGCATTGGCCTGAGCAGCTTGGGAGGGACAGCCAGCATTGGCCACATGAGGAGTTCTCTGACCATCACT
TTAACCAAACCATTTGGGTCCGCCTCCCCTAGCACAGCTCGAAGTCGAATCAGAAAGTATAGTACCGTGCAATATAGCAAG
TAGTCAGGACCCAGCTCACTTTTTCATAGTCATTGTGGTTTAGATCCAATTTCCACCACTAAAAAACTAACAATGTGAT
TTATAACGCACAACCTCGTGCTCAGGTCATCTAGGAGCAAGGTGAGAAATCACAATGAGAAAAATAAATGGAAACACCAC
TGCTAGGGGAGAGCTCTCCTTAGCATTCATAAACTTTTCTCTTATATTAGGACTAAGGAACTAAACTTGGAGCAGAGTC
TCTGTTTTGTGCTTTTCCATATAGCTCGAGCAAAATTCAAAAAGAACTAAATATGCAATATATGTTTCATATCTATGGGAAAA
ATCTAAATGTGTGCCAGATGCCCTGTTGGTTTTACAGATAACATAAATAAAAAATTCACACAGATTTATACAAGGGTT
AACCATTTTTTTTAAAGTTTGAATACATAGTCAAGTCCACAAGCCATCAAGCACTCCTACCTTAATTATGCACTAGAGAA
AATAAATTCAAATTAGGAAGTGTTCCTAGGAGGAAAAATCCATTAGAGAGTGGCAATAGGATGAGGTTTCTTCAGGGT
AAACTAGCAATGCCTGAGCCTGAACCTTAATGTGGGGCCTCAGTTAATATCCCTGTGGAGTCAAGGATTTCTTCGATTCT
AGTGTGTGTTAGTGATAGATGTAGTCTTGACGAATATTGCTTACTGGTGGAGTTGAGGAATATCACACTCTGATTCT
TTTACCCTGTGGTTTTGACTTAAGAAAGCAAACTCACTAAGTTTACTTCTCGAATTGAAGCAAGTGAGGCCTGACATG
GTTGTCATCACTAGTGGCAAATGACCTTCCAAGTAAGCAGATGGGAACTGAATTGTGTTTTTCAAGGTTTTGTTTTTAGTAG
GTGATATTCATTCGTATCCAGCTCTTTATTACATAGCTCTGAAGTTAAATGATTTACATAGGCCGAGCTGTGGACAAAA
AAAAAGAAGCAGCAGCTTGATGATGCTTAAGCTTTGGGGAATTTTTTTTTTAAGGGGATCTAAAAAATGTTTTTAGAAC
ATGTAAATGTTTAAATGGTGAAGTTGGAAAA

SEQID5

TCGCTGCGAAGGACATTTGGGCTGTGTGTGCGACGCGGGTCGGAGGGGCAGTCGGGGGAACCGCGAAGAAGCCGAGGAGC
CCGGAGCCCCGCGTGACGCTCCTCTCTCAGTCCAAAAGCGGCTTTTGGTTTCGGCGCAGAGAGACCCGGGGGTCTAGCTTT
TCCTCGAAAAGCGCCGCCCTGCCCTTGGCCCCGAGAACAGACAAAGAGCACCGCAGGGCCGATCACGCTGGGGGCGCTGA
GGCCGGCCATGGTTCATGGAAGTGGGCACCCCTGGACGCTGGAGGCCTGCGGGCGCTGCTGGGGGAGCGAGCGGCGCAATGC
CTGCTGCTGGACTGCCGCTCCTTCTTCGCTTTC AACGCCGCCACATCGCCGGCTCTGTCAACGTGCGCTTCAGCACCAT
CGTGCGGGCGCGGGCCAAGGGCGCCATGGGCCTGGAGCACATCGTGCCCAACGCCGAGCTCCGCGGGCGCCTGCTGGCCG
GCGCCTACCACGCCGTGGTGTGCTGGACGAGCGCAGCGCCGCCCTGGACGGCGCCAAGCGCGACGGCACCCCTGGCCCTG
GCGCCGGGAGCTGTGCGAGCAAACAGTCGACCCCCATGGGGCTCAGCCTTCCCCTGAGTACTAGCGTCCCTGACAGCGCGG
AATCTGGGTGCAGTTCCTGCAGTACCCCACTCTACGATCAGGGTGGCCCCGGTGGAAATCCTGCCCTTTCTGTACCTGGGC
AGTGCGTATCACGCTTCCCGCAAGGACATGCTGGATGCCTTGGGCATAACTGCCTTGATCAACGTCTCAGCCAATTGTCC
CAACCATTTTGAGGGTCACTACCAGTACAAGAGCATCCCTGTGGAGGACAACCACAAGGCAGACATCAGCTCCTGGTTCA
ACGAGGCCATTGACTTCATAGACTCCATCAAGAATGCTGGAGGAAGGGTGTGTGTCCTGCCAGGCAGGCATTTCCTGG
TCAGCCACCATCTGCCTTGCTTACCTTATGAGGACTAATCGAGTCAAGCTGGACGAGGCCTTTGAGTTCAGGTGCTGGCTCCGCACTGTT
GCGAAGCATCATCTCTCCCACTTCAGCTTCATGGGCCAGCTGCTGCAGTTTGAGTCCCAGGTGCTGGCTCCGCACTGTT
CGGCAGAGGCTGGGAGCCCCGCCATGGCTGTGCTCGACCGAGGCACCTCCACCACCACCGTGTTCAACTTCCCCGTCTCC
ATCCCTGTCCACTCCACGAACAGTGCGCTGAGCTACCTTCAGAGCCCCATTACGACCTCTCCCAGCTGCTGAAAGGCCAC
GGGAGGTGAGGCTCTTCACATCCCATTGGGACTCCATGCTCCTTGAGAGGAGAAATGCAATAACTCTGGGAGGGGCTCGA
GAGGGCTGGTCCTTATTTATTTAACTTCACCCGAGTTCCTCTGGGTTTCTAAGCAGTTATGGTGATGACTTAGCGTCAAG
ACATTTGCTGAACTCAGCACATTCGGGACCAATATATAGTGGGTACATCAAGTCCATCTGACAAAATGGGGCAGAAGAGA
AAGGACTCAGTGTGTGATCCGGTTTCTTTTTGCTCGCCCCGTGTTTTTGTAGAACTCTTTCATGCTTGACATACCTACCA
GTATTATTTCCCGACGACACATATACATATGAGAATATACCTTATTTATTTTTGTGTAGGTGTCTGCCTTCACAAATGTCA
TTGTCTACTCCTAGAAGAACCAATACCTCAATTTTTGTTTTGAGTACTGTACTATCCTGTAAATATATCTTAAGCAGG
TTTGTTTTCAGCACTGATGGAATAACAGTGTGGGTTTTTTTTAGTTGCCAACAGTTGTATGTTTGCTGATTATTTA
TGACCTGAAATAATATATTTCTTCTTCTAAGAAGACATTTTGTTACATAAGGATGACTTTTTTTATACAATGGAATAAATT
ATGGCATTCTATTG

SEQID60

ATTCTGGGGCGAGGGAGGAGGAAGAAGCGGAGGAGGCGGCTCCCGCTCGCAGGGCCGTGCACCTGCCCCGCCGCCGCTCG
CTCGCTCGCCCCGCCGCGCCGCGCTGCCGACCGCCAGCATGCTGCCGAGAGTGGGCTGCCCCGCGCTGCCGCTGCCGCCGC
CGCCGCTGCTGCCGCTGCTGCCGCTGCTGCTGCTGCTACTGGGCGCGAGTGGCGGCGGCGGGCGGGCGCGCGGAGGTG
CTGTTCCGCTGCCCCGCCCTGCACACCCGAGCGCCTGGCCGCTGCGGGCCCCCGCCGTTGCGCCGCCGCCGCGGTGGC
CGCAGTGGCCGGAGGCGCCCGCATGCCATGCGCGGAGCTCGTCCGGGAGCCGGGCTGCGGCTGCTGCTCGGTGTGCGCCC
GGCTGGAGGGCGAGGCGTGCGGCGTCTACACCCCGCGCTGCGGCCAGGGGCTGCGCTGCTATCCCCACCCGGGCTCCGAG
CTGCCCCCTGCAGGCGCTGGTCATGGGCGAGGGCACTTGTGAGAAGCGCCGGGACGCCGAGTATGGCGCCAGCCCGGAGCA
GGTTGCAGACAATGGCGATGACCACTCAGAAGGAGGCGCTGGTGGAGAACCACGTGGACAGCACCATGAACATGTTGGGCG
GGGGAGGCAGTGTGGCCGGAAGCCCCCTCAAGTCGGGTATGAAGGAGCTGGCCGTGTTCCGGGAGAAGGTCACTGAGCAG
CACCGGCAGATGGGCAAGGGTGGCAAGCATCACCTTGGCCTGGAGGAGCCCAAGAAGCTGCGACCACCCCTGCCAGGAC
TCCCTGCCAACAGGAAGTGGACCAGGTCCTGGAGCGGATCTCCACCATGCGCCTTCCGGATGAGCGGGGCCCTCTGGAGC
ACCTCTACTCCCTGCACATCCCCAACTGTGACAAGCATGGCCTGTACAACCTCAAACAGTGCAAGATGTCTCTGAACGGG
CAGCGTGGGGAGTGTGGTGTGTGAACCCCAACACCGGGAAGCTGATCCAGGGAGCCCCACCATCCGGGGGGACCCCGA
GTGTCATCTCTTCTACAATGAGCAGCAGGAGGCTTGCGGGGTGACACCCAGCGGATGCAGTAGACCGCAGCCAGCCGGT
GCCTGGCGCCCCCTGCCCCCGCCCCCTCTCCAAACACCGGCAGAAAAACGGAGAGTGCTTGGGTGGTGGGTGCTGGAGGATT
TTCCAGTTCTGACACACGTATTTATATTTGGAAGAGACCAGCACCGAGCTCGGCACCTCCCCGGCCTCTCTCTTCCCAG
CTGCAGATGCCACACCTGCTCCTTCTTGCTTTCCCCGGGGGAGGAAGGGGGTTGTGGTCGGGGAGCTGGGGTACAGGTTT
GGGGAGGGGGAAGAGAAATTTTTATTTTGAACCCCTGTGTCCCTTTGCATAAGATTAAAGGAAGGAAAAGT

SEQID61

GCAGAGCACAGCATCGTCGGGACCAGACTCGTCTCAGGCCAGTTGCAGCCTTCTCAGCCAAACGCCGACCAAGGAAAACT
CACTACCATGAGAATTGCAGTGATTTGCTTTTGCCTCCTAGGCATCACCTGTGCCATACCAGTTAAACAGGCTGATTCTG
GAAGTTCTGAGGAAAAGCAGCTTTACAACAAATACCCAGATGCTGTGGCCACATGGCTAAACCCTGACCCATCTCAGAAG
CAGAATCTCCTAGCCCCACAGACCCCTTCCAAGTAAGTCCAACGAAAGCCATGACCACATGGATGATATGGATGATGAAGA
TGATGATGACCATGTGGACAGCCAGGACTCCATTGACTCGAACGACTCTGATGATGTAGATGACACTGATGATTCTCACC
AGTCTGATGAGTCTCACCATTCTGATGAATCTGATGAACTGGTCACTGATTTTCCACGGACCTGCCAGCAACCGAAGTT
TTCCTCCAGTTGTCCCCACAGTAGACACATATGATGGCCGAGGTGATAGTGTGGTTTATGGACTGAGGTCAAAATCTAA
GAAGTTTCGCAGACCTGACATCCAGTACCCTGATGCTACAGACGAGGACATCACCTCACACATGGAAAGCGAGGAGTTGA
ATGGTGCATACAAGGCCATCCCCGTTGCCAGGACCTGAACGCGCCTTCTGATTGGGACAGCCGTGGGAAGGACAGTTAT
GAAACGAGTCAGCTGGATGACCAGAGTGCTGAAACCCACAGCCACAAGCAGTCCAGATTATATAAGCGGAAAGCCAATGA
TGAGAGCAATGAGCATTCCGATGTGATTGATAGTCAGGAACTTTCCAAAGTCAGCCGTGAATTCACAGCCATGAATTTT
ACAGCCATGAAGATATGCTGGTTGTAGACCCCAAAAGTAAGGAAGAAGATAAACACCTGAAATTTCTGATTTTCTCATGAA
TTAGATAGTGCATCTTCTGAGGTCAATTAAGGAGAAAAAATACAATTTCTCACTTTGCATTTAGTCAAAAGAAAAAAT
GCTTTATAGCAAAATGAAAGAGAACATGAAATGCTTCTTCTCAGTTTATTGGTTGAATGTGTATCTATTTGAGTCTGGA
AATAACTAATGTGTTTGATAATTAGTTTAGTTTGTGGCTTCATGGAACTCCCTGTAACTAAAAGCTTCAGGGTTATGT
CTATGTTCACTTCTATAGAAGAAATGCAAACTATCACTGTATTTTAATATTTGTTATTCTCTCATGAATAGAAATTTATGT
AGAAGCAAACAAAATACTTTTACCCACTTAAAAAGAGAATATAACATTTTATGTCACTATAATCTTTTGTTTTTTAAGTT
AGTGTATATTTTGTGTGATTATCTTTTGTGGTGTGAATAAATCTTTTATCTTGAATGTAATAAGAATTTGGTGGTGTG
AATTGCTTATTTGTTTTCCACGGTTGTCCAGCAATTAATAAAACATAACCTTTTTTACTGCCTAAAAA

AAAA

SEQID62

GGCAGCGCCGAGGTACTAGGCAGAGCCGTGGAACCGCCGCCAGGTCGCTGTTGGTCCACGCCGCCCGTCGCGCCGCCG
CCCCGCTCAGCGTCCGCCGCCGCCATGGGAGTGCAGGTGGAAACCATCTCCCCAGGAGACGGGCGCACCTTCCCCAAGCGC
GGCCAGACCTGCGTGGTGCCTACACCGGGATGCTTGAAGATGGAAAGAAATTTGATTCTCCCGGGACAGAAACAAGCC
CTTTAAGTTTATGCTAGGCAAGCAGGAGGTGATCCGAGGCTGGGAAGAAGGGGTGCCAGATGAGTGTGGGTGAGAGAG
CCAACTGACTATATCTCCAGATTATGCCTATGGTGCCACTGGGCACCCAGGCATCATCCACCACATGCCACTCTCGTC
TTCGATGTGGAGCTTCTAAACTGGAATGACAGGAATGGCCTCCTCCCTTAGCTCCCTGTTCTTGGATCTGCCATGGAGG
GATCTGGTGCCTCCAGACATGTGCACATGAGTCCATATGGAGCTTTTCTGTATGTTCCACTCCACTTTGTATAGACATCT
GCCCTGACTGAATGTGTTCTGTCACTCAGCTTTGCTTCCGACACCTCTGTTTCCCTCTTCCCCTTTCTCCTCGTATGTGTG
TTTACCTAACTATATGCCATAAACCTCAAGTTATTCATTTTATTTTGTTCATTTTGGGGTGAAGATTCAGTTTCAGT
CTTTTGGATATAGGTTTCCAATTAAGTACATGGTCAAGTATTAACAGCACAAAGTGGTAGGTTAACATTAGAATAGGAATT
GGTGTGGGGGGGGGGTTTGAAGAATATTTTATTTTAAATTTTGGATGAAATTTTATCTATTATATATTAACATTC
TTGCTGCTGCGCTGCAAAGCCATAGCAGATTTGAGGCGCTGTTGAGGACTGAATTACTCTCCAAGTTGAGAGATGTCTTT
GGGTTAAATTAAAAGCCCTACCTAAACTGAGGTGGGGATGGGGAGAGCCTTTGCCTCCACCATTCCCACCCACCTCCC
CTTAAACCTCTGCCTTTGAAAGTAGATCATGTTCACTGCAATGCTGGACACTACAGGTATCTGTCCCTGGGCCAGCAGG
GACCTCTGAAGCCTTCTTTGTGGCCTTTTTTTTTTTTTCATCCTGTGGTTTTTCTAATGGACTTTTCAAGGAATTTTGTAAATC
TCATAACTTTCCAAGCTCCACCCTTCTAAATCTTAAGAACTTTAATTGACAGTTTCAATTGAAGGTGCTGTTGTAGA
CTTAACACCCAGTGAAAGCCAGCCATCATGACAAATCCTTGAATGTTCTCTTAAGAAAATGATGCTGGTCAATCGCAGCT
TCAGCATCTCCTGTTTTTTGATGCTTGGCTCCCTCTGCTGATCTCAGTTTCTGGCTTTTCTCCTCAGCCCCCTTCTCA
CCCCTTTGCTGTCTGTGTAGTGATTTGGTGAGAAATCGTTGCTGCACCCTTCCCCAGCACCATTTATGAGTCTCAAGT
TTTATTATTGCAATAAAAGTGCTTTATGCCGGCTTTTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID63

CGCAGAACTCAGAGCTGCTCTTCCTCTGTGGCCAGTTGGGGACCAGCATCATGAAGTGGATGGTGGTGGTCTTGGTCTGC
CTCCAGCTCTTGGAGGCAGCAGTGGTCAAAGTGCCCTGAAGAAATTTAAGTCTATCCGTGAGACCATGAAGGAGAAGGG
CTTGCTGGGGGAGTTCTTGAGGACCCACAAGTATGATCCTGCTTGGAAGTACCGCTTTGGTGACCTCAGCGTGACCTACG
AGCCCATGGCCTACATGGATGCTGCCTACTTTGGTGAGATCAGCATCGGGACTCCACCCAGAACTTCCTGGTCCTTTTT
GACACCGGCTCCTCCAACCTTGTTGGGTGCCCTCTGTCTACTGCCAGAGCCAGGCCTGCACCAGTCACTCCCGCTTCAACCC
CAGCGAGTCGTCCACCTACTCCACCAATGGGCAGACCTTCTCCCTGCAGTATGGCAGTGGCAGCCTCACC GGCTTCTTTG
GCTATGACACCCTGACTGTCCAGAGCATCCAGGTCCCCAACCAGGAGTTCGGCTTGAGTGAGAATGAGCCTGGTACCAAC
TTCGTCTATGCGCAGTTTGATGGCATCATGGGCCTGGCCTACCCTGCTCTGTCCGTGGATGAGGCCACCACAGCTATGCA
GGGCATGGTGCAGGAGGGCGCCCTCACCAGCCCCGTCTTCAGCGTCTACCTCAGCAACCAGCAGGGCTCCAGCGGGGGAG
CGGTTGTCTTTGGGGGTGTGGATAGCAGCCTGTACACGGGGCAGATCTACTGGGCGCCTGTCACCCAGGAACTCTACTGG
CAGATTGGCATTGAAGAGTTCCTCATCGGCGGCCAGGCCTCCGGCTGGTGTCTGAGGGTTGCCAGGCCATCGTGGACAC
AGGCACCTCTCTGCTAACTGTGCCCCAGCAGTACATGAGTGCTCTTCTGCAGGCCACAGGGGCCAGGAGGATGAGTATG
GACAGTTTCTCGTGAACGTAAACAGCATTGAGAATCTGCCCAGCTTGACCTTCATCATCAATGGTGTGGAGTTCCCTCTG
CCACCTTCCTCCTATATCCTCAGTAACAACGGCTACTGCACCGTGGGAGTCGAGCCACCTACCTGTCTCTCCAGAACGG
CCAGCCCCTGTGGATCCTCGGGGATGTCTTCCTCAGGTCTACTATTCCGTCTACGACTTGGGCAACAACAGAGTAGGCT
TTGCCACTGCCGCCTAGACTTGCTGCCTCGACACGTGGGCTCCCCTCTTCCTCTTGACCCTGCACCCTCCTAGGGCATTG
TATCTGTCTTTCCACTCTGGATTGAGCCTTCTTTTTCTGGACTCTGGACTTTCTCTAATAATAAATAGTTCTTCTAAAAA
AAAAAA

SEQID64

GAATTCGGGCGGTCTCTCGGAGACACGCGGCGGTGTCCTGTGTTGGCCATGGCCGACTACCTGATTAGTGGGGGCACGTCC
TACGTGCCAGACGACGGACTCACAGCACAGCAGCTCTTCAACTGCGGAGACGGCCTCACCTACAATGACTTTCTCATTCT
CCCTGGGTACATCGACTTCACTGCAGACCAGGTGGACCTGACTTCTGCTCTGACCAAGAAAATCACTCTTAAGACCCAC
TGGTTTCTCTCCCATGGACACAGTCACAGAGGCTGGGATGGCCATAGCAATGGCGCTTACAGGCGGTATTGGCTTCATC
CACCACAACCTGTACACCTGAATTCCAGGCCAATGAAGTTCGGAAAGTGAAGAAATATGAACAGGGATTTCATCACAGACCC
TGTGGTCCTCAGCCCCAAGGATCGCGTGCGGGATGTTTTTGAGGCCAAGGCCCGGCATGGTTTTCTGCGGTATCCCAATCA
CAGACACAGGCGGATGGGGAGCCGCTTGGTGGGCATCATCTCCTCCAGGGACATTGATTTTCTCAAAGAGGAGGAACAT
GACTGTTTCTTGGAAGAGATAATGACAAAGAGGGAAGACTTGGTGGTAGCCCCCGCAGCATCACACTGAAGGAGGCAAA
TGAAATTCTGCAGCGCAGCAAGAAGGGAAAGTTGCCCATTGTAATGAAGATGATGAGCTTGTGGCCATCATTGCCCGGA
CAGACCTGAAGAAGAATCGGGACTACCCACTAGCCTCCAAAGATGCCAAGAAACAGCTGCTGTGTGGGGCAGCCATTGGC
ACTCATGAGGATGACAAGTATAGGCTGGACTTGCTCGCCCAGGCTGGTGTGGATGTAGTGGTTTTGGACTCTTCCCAGGG
AAATTCCATCTTCCAGATCAATATGATCAAGTACATCAAAGACAAATACCCTAATCTCCAAGTCATTGGAGGCAATGTGG
TCACTGCTGCCCAGGCCAAGAACCTCATTGATGCAGGTGTGGATGCCCTGCGGGTGGGCATGGGAAGTGGCTCCATCTGC
ATTACGCAGGAAGTGTGGCCTGTGGGCGGCCCCAAGCAACAGCAGTGTACAAGGTGTGAGAGTATGCACGGCGCTTTGG
TGTTCCGGTCATTGCTGATGGAGGAATCCAAAATGTGGGTCATATTGCGAAAGCCTTGGCCCTTGGGGCTCCACAGTCA
TGATGGGCTCTCTCCTGGCTGCCACCACTGAGGCCCTGGTGAATACTTCTTTTCCGATGGGATCCGGCTAAAGAAATAT
CGCGGTATGGGTTCTCTCGATGCCATGGACAAGCACCTCAGCAGCCAGAACAGATATTTCACTGAAGCTGACAAAATCAA
AGTGGCCCAGGGAGTGTCTGGTGTGTGCAGGACAAAGGGTCAATCCACAAATTTGTCCCTTACCTGATTGCTGGCATCC
AACACTCATGCCAGGACATTGGTGCCAAGAGCTTGACCCAAGTCCGAGCCATGATGTACTCTGGGGAGCTTAAGTTTGAG
AAGAGAACGTCCTCAGCCCAGGTGGAAGGTGGCGTCCATAGCCTCCATTTCGTATGAGAAGCGGCTTTTCTGAAAAGGGAT
CCAGCACACCTCCTCGGTTTTTTTTTCAATAAAAGTTTAGAAAGACCCGAATTC

SEQID65

CTCCGCTCAGTCCGGGAGCGCACGTGGGCGCGGCGCTCCGACCTCCGCTTTCCACCGCCCGCAGCTGAAGCACATCC
CGCAGCCCGGCGCGGACTCCGATCGCCGAGTTGCCCTCTGGCGCCATGTGCGAGAACGGAGCGCCCGGGATGCAGGAGG
AGAGCCTGCAGGGCTCCTGGGTAGAACTGCACCTTCAGCAATAATGGGAACGGGGGCAGCGTTCCAGCCTCGGTTTCTATT
TATAATGGAGACATGGAAAAAATACTGCTGGACGCACAGCATGAGTCTGGACGGAGTAGCTCCAAGAGCTCTCACTGTGA
CAGCCACCTCGCTCGCAGACACCACAAGATACCAACAGGGCTTCTGAAACAGATACCCATAGCATTGGAGAGAAAAACA
GCTCACAGTCTGAGGAAGATGATATTGAAAGAAGGAAAGAAGTTGAAAGCATCTTGAAGAAAACTCAGATTGGATATGG
GATTGGTCAAGTCGGCCGGAAAAATATTCCCCCAAGGAGTTCCTCTTTAAACACCCGAAGCGCACGGCCACCCTCAGCAT
GAGGAACACGAGCGTCATGAAGAAAGGGGGCATATTCTCTGCAGAATTTCTGAAAGTTTTCTTCCATCTCTGCTGCTCT
CTCATTTGCTGGCCATCGGATTGGGGATCTATATTGGAAGGCGTCTGACAACCTCCACCAGCACCTTTTGATGAAGAACT
GGAGTCTGACTTGGTTCGTTAGTGGATTACTTCTGAGCTTGCAACATAGCTCACTGAAGAGCTGTTAGATCCTGGGGTGG
CCACGTCACCTTGTGTTTATTTGTTCTGTAAATGCTGCGTTCCTAATTTAGTAAAATAAAAGAATAGACACTAAAATCATG
TTGATCTATAATTACACCTATGGGATCAATAAGCATGTGAGACTGATTAATGTCTACTGTGAAAATTTGGTAGTAAATTT
TCATTTGATATTAGATATAAATATCTGAATATAAATAATTTTAATATACTAGTCATGATGTGTGTGTGATTTTAAAAATT
ATCTGCAACCTTAATTCAGCTGAAGTACTTTATATTTCAAAGAATGAATAACATTGATAATAAAATCGCTACTTTAAGG
GGTTTGTCCAAAATAAATATTGTGGCCTTATATATCACACTATTGTAGAAAGTATTATTTAATTTAAATGGATGCAGGTT
GTCTACTAAAGAAAGATTATATATAACTATGCTAATTGTTTCATAATCAACAGAAACCAAGATAGAGCTACAACTCAGCT
GTACAGTTCGTACACTAAACTCTTCTTGCTTTTGCATTATAAGGAATTAAGTCTCCGATTATTAGGTGATCACCTGGAT
GATCAGTTTTCTGCTGAAGGCACCTACTCAGTATCTTTTCTCTTTATCACTCTGCATTGGTGAATTTAATCCTCTCCTT
TGTGTTCAACTTTTGTGTGCTTTTAAATCAGCTTTATTTCTAAGCAAATCTGTGTCTACTTTAAAAAACTGGAATGGAA
AAAAAATAAATCTT

SEQID66

CGCGCCAGGGCGAGGGCACCGCCGCCGGTCGGGGCGCGCTGGGCCTGCCCGGAATCCCGCCGCCTGCGCCCCGCGCCCCGCG
GCCCTGCGGGCCATGGGAGCCGGCCCGCCGGCAGGGACGACGCCTGTGAGACCCGCGAGCGGCCCTCGGGGACCATGGGGAG
CGATCGGGCCCCGAAGGGCGGAGGGGGCCCCGAAGGACTTCGGCGCGGGACTCAAGTACAACCTCCCGGCACGAGAAAGTGA
ATGGCTTGGAGGAAGGCGTGGAGTTCCCTGCCAGTCAACAACGTCAAGAAGGTGGAAGCATGGCCCCGGGGCGCTGGGTG
GTGCTGGCAGCCGTGCTGATCGGCCCTCCCTCTTGGTCTTGCTGGGGATCGGCTTCCTGGTGTGGCATTGTCAGTACCGGGA
CGTGCGTGTCCAGAAGGTCTTCAATGGCTACATGAGGATCACAAATGAGAATTTTGTGGATGCCTACGAGAACTCCAAC
CCACTGAGTTTGTAAAGCTGGCCAGCAAGGTGAAGGACGCGCTGAAGCTGCTGTACAGCGGAGTCCCATTCCCTGGGCCCC
TACCACAAGGAGTTCGGCTGTGACGGCCTTCAGCGAGGGCAGCGTCATCGCCTACTACTGGTCTGAGTTTCAGCATCCCGCA
GCACCTGGGTGGAGGAGGCCGAGCGCGTCATGGCCGAGGAGCGGTAGTCATGCTGCCCCCGCGGGCGCGCTCCCTGAAGT
CCTTTGTGGTCACCTCAGTGGTGGCTTTCCCCACGGACTCCAAAACAGTACAGAGGACCCAGGACAACAGCTGCAGCTTT
GGCCTGCACGCCCCGCGGTGTGGAGCTGATGCGCTTACCACGCCCCGGCTTCCTGACAGCCCCCTACCCCGCTCATGCCCG
CTGCCAGTGGGCCCCCTCGGGGGGACGCCGACTCAGTGCTGAGCCTCACCTTCGCGAGCTTTGACCTTGCGTCTCTGCGACG
AGCGCGGCAGCGACCTGGTGACGGTGTACAACACCCTGAGCCCCATGGAGCCCCACGCCCTGGTGCAGTTGTGTGGCACC
TACCCTCCCTCCTACAACCTGACCTTCCACTCCTCCCAGAACGTCTGCTCATCACACTGATAACCAACACTGAGCGGCG
GCATCCCGGCTTTGAGGCCACCTTCTTCCAGTCCCTAGGATGAGCAGCTGTGGAGGCCGCTTACGTAAAGCCCAGGGGA
CATTCAACAGCCCCCTACTACCCAGGCCACTACCCACCAACATTGACTGCACATGGAACATTGAGGTGCCCAACAACCAG
CATGTGAAGGTGCGCTTCAAATTTCTACCTGCTGGAGCCCCGGCGTGCCTGCGGGCACCTGCCCCAAGGACTACGTGGA
GATCAATGGGGAGAAATAC'TGCGGAGAGAGGTCCAGTTTCGTGCTCACCAGCAACAGCAACAAGATCACAGTTTCGCTTCC
ACTCAGATCAGTCTTACACCGACACCGGCTTCTTAGCTGAATACCTCTCCTACGACTCCAGTGACCCATGCCCCGGGGCAG
TTCACGTGCCGCACGGGGCGGTGTATCCGGAAGGAGCTGCGCTGTGATGGCTGGGCCGACTGCACCGACCACAGCGATGA
GCTCAACTGCAGTTGCGACGCCGGCCACCAGTTTACCGTGCAAGAACAAGTTCTGCAAGCCCCCTCTTCTGGGTCTGCGACA
GTGTGAACGACTGCGGAGACAACAGCGACGAGCAGGGGTGCAGTTGTCCGGCCCAGACCTTCAGGTGTTCCAATGGGAAG
TGCTCTCGAAAAGCCAGCAGTGCAATGGGAAGGACGACTGTGGGGACGGGTCCGACGAGGCCCTCCTGCCCCAAGGTGAA
CGTCGTCACTTGTACCAACACACCTACCGCTGCCTCAATGGGCTCTGCTTGAGCAAGGGCAACCCTGAGTGTGACGGGA
AGGAGGACTGTAGCGACGGCTCAGATGAGAAGGACTGCGACTGTGGGCTGCGGTTCATTACGAGACAGGCTCGTGTGTGTT
GGGGGCACGGATGCGGATGAGGGCGAGTGGCCCTGGCAGGTAAGCCTGCATGCTCTGGGCCAGGGCCACATCTGCGGTGC
TTCCCTCATCTCTCCCAACTGGCTGGTCTCTGCCGCACACTGCTACATCGATGACAGAGGATTACAGGTACTCAGACCCCA
CGAGTGGACGGCCTTCTTGGGCTTGACAGACCAGAGCCAGCGCAGCGCCCCCTGGGGTGCAGGAGCGCAGGCTCAAGCGC
ATCATCTCCCACCCCTTCTTCAATGACTTCACCTTCGACTATGACATCGCGCTGCTGGAGCTGGAGAAACCGGCAGAGTA
CAGCTCCATGGTGCGGCCCATCTGCCTGCCGGACGCCTCCCATGTCTTCCCTGCCGGCAAGGCCATCTGGGTACCGGGCT
GGGGACACACCCAGTATGGAGGCACTGGCGCGCTGATCCTGCAAAAGGGTGAGATCCGCGTCATCAACCAGACCACCTGC
GAGAACCTCCTGCCGACGAGATCACGCCGCGCATGATGTGCGTGGGCTTCCCTCAGCGGCGGCGTGGACTCCTGCCAGGG
TGATTCCGGGGGACCCCTGTCCAGCGTGGAGGCGGATGGGCGGATCTTCCAGGCCGTGTGGTGTGAGCTGGGGAGACGGCT
GCGCTCAGAGGAACAAGCCAGGCGTGTACACAAGGCTCCCTCTGTTTTCGGGACTGGATCAAAGAGAACACTGGGGTATAG
GGGCCGGGGCCACCCAAATGTGTACACCTGCGGGGCCACCCATCGTCCACCCAGTGTGCACGCCTGCAGGCTGGAGACT
GGACCGCTGACTGCACACGCGCCCCCAGAACATACTGTGAACCTCAATCTCCAGGGCTCCAAATCTGCCTAGAAAACCT
CTCGCTTCCCTCAGCCTCCAAAGTGGAGCTGGGAGGTAGAAGGGGAGGACACTGGTGGTTCTACTGACCCAACTGGGGGCA
AAGGTTTGAAGACACAGCCTCCCCCGCCAGCCCCAAGCTGGGCCGAGGCGCGTTTGTGTATATCTGCCTCCCCTGTCTGT
AAGGAGCAGCGGGAACGGAGCTTCGGAGCCTCCTCAGTGAAGGTGGTGGGGCTGCCGGATCTGGGCTGTGGGGCCCTTGG
GCCACGCTCTTGAGGAAGCCCAGGCTCGGAGGACCCTGGAAAACAGACGGGTCTGAGACTGAAATTGTTTTACCAGCTCC
CAGGGTGGACTTCAGTGTGTGATTTGTGTAAATGAGTAAAACATTTTATTTCTTTTAAAAA

SEQID67

CTGTGTTCCACCCGCTGGGCTAGCACGTGGGGGAGCTGCGGAAGCGCGGCGCTGCGGGCCGGGCGCGGGGCACAGCCG
GGGGCCGGCGGGCGCGCGGACTCCGCATCCCGCACCCCGATGGTAGCCGAGGAGCTGGTGTAATTACTTCAAGCCTCC
AGGATGGCAATCCAGTTCGGTTCGCTCTTCCCCTTGGCATTGCTGGGATGCTGGCGCTCCTCGGCTGGTGGTGGTTTTT
CTCTCGTAAAAAAGGCCATGTCAGCAGCCATGATGAGCAGCAGGTGGAGGCTGGTGCTGTGCAGCTGAGGGCTGACCCCTG
CCATCAAGGAACCTCTCCCCGTGGAAGACGTCTGTCCCAAAGTAGTGTCACACACCCCCAGTGTCACAGAGCCTCCAGAA
AAGGAAGTGTCCACCGTGAGCAAGCTGCCTGCAGAGCCCCAGCATTTGCTCCAGACACACCCACCTTGCCGAAGATCAGA
GTCCTCGGGCATTCTTCCTAACACACAGACATGAGATTGCGACCAAGGAACACGCAGAGATGACAGTACAAAGCTGGAGC
TAGCCCTGACAGGTGGTGTAAGCAAGATTCCCCCTTACGAGGGTGCCAAGGAAGGTCCAGCCAGGCTACCCCGTAGTCCC
AAATCAGCTGAGGTGTGTAAGCAAGATTCCCCCTTACGAGGGTGCCAAGGAAGGTCCAGCCAGGCTACCCCGTAGTCCC
CGCAGAGAAGCGTAGCTCTGGGGAGAGGGCAAGAGAGACAGGTGGGGCCGAAGGGACTGGTGATGCCGTGTTGGGGGAAA
AGGTGCTTGAAGAAGCTCTGTTGTCTCGGGAGCATGTCTTGAATTTGGAGAACAGCAAGGGCCCCAGCCTGGCCTCTTTA
GAGGGGGAAGAAGATAAGGGGAAGAGCAGCTCATCCAGGTGGTGGGGCCAGTGCAAGGAGGAAGAGTATGTAGCAGAGAA
GTTGCCAAGTAGGTTTCATCGAGTCCGGCTCACACAGAGCTGGCAAAGGACGATGCGGCGCCAGCACCCCCAGTCGCAGACG
CCAAAGCCCAGGATAGAGGTGTGAGGGGAGAACTGGGCAATGAGGAGAGCTTGGATAGAAATGAGGAGGGCTTGGATAGA
AATGAGGAGGGCTTGGATAGAAATGAGGAGAGCTTGGATAGAAATGAGGAGGGCTTGGATAGAAATGAGGAGATTAAAGCG
GGCTGCCTTCCAGATAATCTCCCAAGTGATCTCAGAAGCAACCGAACAGGTGCTGGCCACCACGGTTGGCAAGGTTGCAG
GTCGTGTGTGTGTCAGGCCAGTCAGCTCCAAGGGCAGAAGGAAGAGAGCTGTGTCCAGTTTACCAGAAAAGTGTCTTGGGC
CCAGACACTGCGGAGCCTGCCACAGCAGAGGCAGCTGTTGCCCGCCGGATGCTGGCCTCCCCCTTGCCAGGCCTACCAGC
AGAGGGCTCACCACCACCAAAGACCTACGTGAGCTGCCTGAAGAGCCTTCTGTCCAGCCCCACCAAGGACAGTAAGCCAA
ATATCTCTGCACACCACATCTCCCTGGCCTCCTGCCTGGCAGTACCACCCCCAGTGAAGAGTTGCCGGACCGGGCAGGC
ATCCTGGTGGAAAGATGCCACCTGTGTCACTGCATGTCAGACAGCAGCCAAAGTGTCCCTTTGGTGGCTTCTCCAGGACA
CTGCTCAGATTCTTTTACGACTTTCAGGGCTTGAAGACTCTTGCACAGAGACCAGCTCGAGCCCCAGGGACAAGGCCATCA
CCCCGCCACTGCCAGAAAGTACTGTGCCCTTACGCAATGGGGTGCTGAAGGGGGAGTTGTACAGACTTGGGGGCTGAGGAT
GGATGGACCATGGATGCGGAAGCAGATCATTCAGGAGGTTCTGACAGGAACAGCATGGATTCCGTGGATAGCTGTTGCAG
TCTCAAGAAGACTGAGAGCTTCCAAAATGCCAGGCAGGCTCCAACCCTAAGAAGGTGACCTCATCATCTGGGAGATCG
AGGTGCCAAAGCACTTAGTCCGCTCGGCTAATTGGCAAGCAGGGGCGCTATGTGAGTTTCTGAAGCAAACATCTGGTGCC
AAGATCTACATTTTCAACCCTGCCTTACACCCAGAGCGTCCAGATCTGCCACATAGAAGGCTCTCAACATCATGTAGACAA
AGCGCTGAACCTTGATTGGGAAGAAGTTCAAAGAGCTGAACCTCACCAATATCTACGCTCCCCCATTCGCTTCACTGGCAC
TGCTTCTCTGCCGATGACATCCTGGCTCATGCTGCCTGATGGCATCACCGTGGAGGTCATTGTGGTCAACCAGGTCAAT
GCCGGGCACCTGTTTCGTGCAGCAGCACACACACCCTACCTTCCACGCGCTGCGCAGCCTCGACCAGCAGATGTACCTCTG
TTACTCTCAGCCTGGAATCCCCACCTTGGCCACCCAGTGGAAATAACGGTCACTGTGCCGCCCCCTGGTGGCGACGGGG
CCTGGTGGCGAGCCCAAGTGGTTCCTTACGAGGAGACCAACGAAGTGGAGATTGATACGTGGACTACGGCGGATAT
AAGAGGGTGAAAGTAGACGTGCTCCGGCAAATCAGGTCTGACTTTGTACCCCTGCCGTTTTCAGGGAGCAGAAGTCCCTCT
GGACAGTGTGATGCCCCCTGTCAGACGATGACCAGTTTTACCCGGAAGCAGATGCCGCCATGAGCGAGATGACGGGGAATA
CAGCACTGCTTGCTCAGGTGACAAGTTACAGTCCAACCTGGTCTTCTCTGATTACAGCTGTGGAGTGTGGTTGGAGATGAA
GTGGTGTGATAAACCGGTCCCTGGTGGAGCGAGGCCTTGGCCAGTGGGTAGACAGCTACTACACAAGCCTTTGACCCCC
ATGCTGCTTCCCTGAGAGTCTTTTTTTGCACTGTTGAAATTGGGCTTGGCACTCAAGTCAAAGATGAACATCGGAATAACA
AACATTGTCCTCTCCAGAAAGTCTTTTCTTTATCCATACTGTAGTCTTATTGAGAAGACATTTTCGTCTCTGAGAAAAAAG
GATGGAAGTATGGGTCTCTTTCGCAAAGCCAAAGGATAGTGTTTAACAAGCCAGCTGGCTTATCCTGGTTCTCAGCTGTT
TAAAAAAGGGAATAGAAACAGTTTCAACCAGATTGTCCTATTTCCCCCTGTTCCATTCCCCCTCTCTTCTCT
TCTATCTCCTTCCCCGGCAAAACCAAACAACTGGCAGACAGGCCAGGGATGTATGTTGCTTGCTTGAGAGGGTTTCTT
TTACTTCAAAATCTTTCTTTCAGGGAGCAAGACATGAACTGACTAATTGGTATCCACTACTTGTACAGCTTACATAAATGA
GTTGATGATATTTAACCAGTTTTTATAAACTTCATTTAGGTCTCTAAACACAGACTTTTTAAATTGCAACTGTAAATATG
AAATGGTCATCACATCTGACCTTGGTCAGTGGGGAGGGGAAGTGGTATCCTGCCAAGCCTGGTTGTAATTTGTAACCAT
TTCTATTTGTGCAAACTCTGTAAATATGTGTTTAAACAAATGTAATATTTTGTACAAGATACACTGGAGAACAAAGGGAA
CTCAAGATTCTTCCAGCCACATGTACCTGTAGGTAGAGTAACTCTGCAGTGCAGCTTCTGCTCTTGGCCCCCTCTGGC
CAGGGCCCCCTGTGGCTTCTGACACTGGACAGGTGACTGTATGGTAGAGACTGTGATCTGGGAAGTTTTTGTGTACAA
ATCTGTTTTAAAAAAGTAAGTAACTCATTGAATTAA

SEQID68

CTCGATCTGCTGCTCGTCTCAGGCTCGTAGTTCGCCTTCAACATGCCGGAACCAGCGAAGTCCGCTCCCGCGCCCAAGAA
GGGCTCGAAGAAAGCCGTGACTAAGGCGCAGAAGAAGGACGGCAAGAAGCGCAAGCGCAGCCGCAAGGAGAGCTACTCCG
TATACGTGTACAAGGTGCTGAAGCAGGTCCACCCGACACCGGCATCTCCTCTAAGGCCATGGGAATCATGAACTCCTTC
GTCAACGACATCTTCGAACGCATCGCGGGTGAGGCTTCCCGCCTGGCGCATTACAACAAGCGCTCGACCATCACCTCCAG
GGAGATCCAGACGGCCGTGCGCCTGCTGCTGCCCCGGGGAGTTGGCCAAGCACGCCGTGTCCGAGGGCACCAAGGCCGTCA
CCAAGTACACCAGCGCTAAGTAAACTTGCCAAGGAGGGACTTCTCTGGAATTCCTGATATGACCAAGAAAGCTTCTTA
TCAAAGAAGCACAATTGCCTTCGGTTACCTCATTATCTACTGCAGAAAAGAAGACGAGAATGCAACCATACCTAGATGG
ACTTTTCCACAAGCTAAAGCTGGCCTCTTGATCTCATTGATTCAGATTCCAAAGAGAATCATTTACAAGTTAATTTCTGTCTCC
TTGGTCCATTCTTCTCTCTAATAATCATTTACTGTTCCCTCAAAGAATTGTCTACATTACCCATCTCCTCTTTTGCCTCT
GAGAAAGAGTATATAAGCTTCTGTACCCCACTGGGGGGTTGGGGTAATATTCTGTGGTCCTCAGCCCTGTACCTTAATAA
ATTTGTATGCCTTTTCTCTT

SEQID69

CTACAGTCTGGGCTGCGCCTTCCCCTATGCCGCCTACTCCATGCCGGCCTCCTGGCTGCACGGCCACCTGCACCAGTTCT
TTGTGCCTGCCGCCGCACTCAACTCCTTCCTGTGCACCGGCCTCTCCTGCTACTCCCGTTTCCTGGAGCTGGAAAGCCCT
GGGCTCAGTAAGGTCCTCCGCACAGGAGCCTTCGCCTATCCATTCTGTTCGACAACCTCCCCTCTTTTATCGGCTCGG
GCTGTGCTGGGGCAGGGGCCACGGCTGTGGGCAGGAGGCCCTGAGCACCAGCCATGGCTACCATCTCTTCTGCGCGCTGC
TCACTGGCTTCCTCTTCGCCTCCCACCTGCCTGAAGGGCTGGCACCAGGACGCTTTGATTACATCGGCCACAGCCACCAG
TTATTCACATCTGTGCAGTGCTGGGCACCCACTTCCAGCTGGAGGCAGTGCTGGCTGATATGGGATCACGCAGAGCCTG
GCTGGCCACACAGGAACCTGCCCTGGGCCTGGCAGGCACAGTGGCCACACTGGTCTTGGCTGCAGCTGGGAACCTACTCA
TTATTGCTGCTTTTACAGCCACCCTGCTTCGGGCCCCCAGTACATGCCCTCTGCTGCAGGGTGGCCCACTGGAGGGGGGT
ACCCAGGCCAAACAACAGTGAGGCCCCATCCCTGACCCTGTCCTGGAGGGGGCAGAGGCCAGGCCCCAGTGCTGACGAGG
AGCCCAGATTTGGGCCTAATCAGGTGGGGACGCATCTCAGCCTGGAACCAACAGGGGCTGAGGAGAGAGGGCACAGGAGA
GAGGGCAGAGAAGAGGAGGGGTGTCTAGGGGGACTGGCAGAGTGTGAGAGGGACCGTGAGGGGGCTCTTGATGGGAGTGG
AAGAAGTGCTGAGGGTCTGAGAGGGGAGATGCATGCGTGTCCAGGCTGAAGATGCCCCCTATATTCTGTCAAAGGTTGGCG
GGGGGAGGTGTTGGGGTCCCTTTCATCTGGCTCCGTTTCTGGTGCTTCTGGAAGTCTCTGCTCAGCACAGGGAAGAACTAA
CACGACTAACCTAGGCCTACCCTGAATGCTTCTTGCTAACCAGGCCGAGAGGCCACACACTTGCCCCCCCATCCCCACAA
ACCAGGTAATGCCAGTTTGCCAGCAGCTATTTGCCTATAGAGATGAGTCTGTCTGGTGCATAACTGTGTGCTCAAGGTGT
CCAGGCTTTTGGGGGTGGGCCTATCTGGGTGCATTATGGATGGTTTGGTGGATTGAGGTGTGGGGAGGAGGGTCCTAGGC
TAGAGGGGTATCCCTAGTTAGACTTTGGGAAGCCACCTTCAATGTTTTCTGGAACAAGGCAGGTACAAATAAAAAATA
AAACTTTGGAAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID6

TTAGGACGGGGCGATGGCGGCTGAGAGGAGCTGCGCGTGCGCGAACATGTAAGTGGTGGGATCTGCGGCGGCTCCCAGAT
GATGGTTCGTCTCTGGGCGCGACGACCCCTAGTGCTCGTCGCCGTGGGCCCCATGGGTGTTGTCCGCAGCCGCAGGTGGAA
AAAATCTAAAATCTCCTCAAAAAGTAGAGGTCGACATCATAGATGACAACTTTATCCTGAGGTGGAACAGGAGCGATGAG
TCTGTCGGGAATGTGACTTTTTTCATTTCGATTATCAAAAACTGGGATGGATAATTGGATAAAAATTGTCTGGGTGTCAGAA
TATTACTAGTACCAAATGCAACTTTTCTTCACTCAAGCTGAATGTTTATGAAGAAATTAAATTGCGTATAAGAGCAGAAAA
AAGAAAACACTTCTTCATGGTATGAGGTTGACTCATTTACACCATTTTCGCAAAGCTCAGATTGGTCTCCAGAAGTACAT
TTAGAAGCTGAAGATAAGGCAATAGTGATACACATCTCTCCTGGAACAAAAGATAGTGTTATGTGGGCTTTGGATGGTTT
AAGCTTTACATATAGCTTACTTATCTGGAAAACTCTTCAGGTGTAGAAGAAAGGATTGAAAATATTTATTCCAGACATA
AAATTTATAAACTCTCACCAGAGACTACTTATTGTCTAAAAGTTAAAGCAGCACTACTTACGTCATGGAAAAATTGGTGTC
TATAGTCCAGTACATTGTATAAAGACCACAGTTGAAAATGAACTACCTCCACCAGAAAATATAGAAGTCAGTGTCCAAAA
TCAGAACTATGTTCTTAAATGGGATTATACATATGCAAACATGACCTTTCAAGTTCAGTGGCTCCACGCCTTTTAAAAA
GGAATCCTGGAAACCATTTGTATAAATGGAAACAAATACCTGACTGTGAAAATGTCAAACATACCCAGTGTGTCTTTCCT
CAAAACGTTTTCCAAAAGGAATTTACCTTCTCCGCGTACAAGCATCTGATGGAAATAACACATCTTTTTGGTCTGAAGA
GATAAAGTTTGATACTGAAATACAAGCTTTCTACTTCTCCTCCAGTCTTTAACATTAGATCCCTTAGTGATTCATTCCATA
TCTATATCGGTGCTCCAAAACAGTCTGGAACACGCCTGTGATCCAGGATTATCCACTGATTTATGAAATTATTTTTTGG
GAAAACACTTCAAATGCTGAGAGAAAAATTATCGAGAAAAAACTGATGTTACAGTTCCTAATTTGAAACCACTGACTGT
ATATTGTGTGAAAGCCAGAGCACACCATGGATGAAAAGCTGAATAAAGCAGTGTTTTTTAGTGACGCTGTATGTGAGA
AAACAAAACCAAGGAATACCTCTAAAATTTGGCTTATAGTTGGAATTTGTATTGCATTATTTGCTCTCCCGTTTTGTCATT
TATGCTGCGAAAGTCTTCTTGAGATGCATCAATTATGTCTTCTTTCCATCACTTAAACCTTCTTCCAGTATAGATGAGTA
TTTCTCTGAACAGCCATTGAAGAATCTTCTGCTTTCAACTTCTGAGGAACAAATCGAAAAATGTTTCATAATTGAAAATA
TAAGCACAATTGCTACAGTAGAAGAACTAATCAAACCTGATGAAGATCATAAAAAATACAGTTCCTCAAACTAGCCAAGAT
TCAGGAAATTATTCTAATGAAGATGAAAGCGAAAGTAAACAAGTGAAGAACTACAGCAGGACTTTGTATGACCAGAAAT
GAACTGTGTCAAGTATAAGGTTTTTTCAGCAGGAGTTACACTGGGAGCCTGAGGTCTCACCTTCTCCTCAGTAACTACAG
AGAGGACGTTTTCTGTTTAGGGAAAGAAAAAACATCTTCAGATCATAGGTCCTAAAAATACGGGCAAGCTCTTAACATT
TAAAAATGAAATTACAGGCCCCGGGCACGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGCAGATCA
TGAGGTCAAGAGATCGAGACCAGCCTGGCCAACGTGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCGGGTAG
TAGGTAGGCGCGCGCTGTTGTCTTAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAAAACAGGAGGTGGAGGTTG
CAGTGAGCCGAGATCACGCCACTGCACTCCAGCCTGGTGACAGCGTGAGACTCTTTAAAAAAGAAATTAAAAGAGTTGA
GACAAACGTTTTCTACATTCTTTTCCATGTGTAAAATCATGAAAAAGCCTGTCACCGGACTTGCAATTGGATGAGATGAGT
CAGACCAAAACAGTGGCCACCCGTCTTCTCCTGTGAGCCTAAGTGCAGCCGTGCTAGCTGCGCACCGTGGCTAAGGATG
ACGTCTGTGTTTCTGTCCATCACTGATGCTGCTGGCTACTGCATGTGCCACACCTGTCTGTTTCGCCATTCTTAACATTCT
GTTTCATTCTTCTCGGGAGATATTTCAAACATTTGGTCTTTTCTTTTAACTAGAGGTAGGCCCTTAGGAAATTTATT
TAGGAAAGTCTGAACACGTTATCACTTGGTTTTCTGGAAGTAGCTTACCCTAGAAAACAGCTGCAATGCCAGAAAGAT
GATCCCTAAAAATGTTGAGGGACTTCTGTTTATTCTCCCGAGAACATTGGCTTCCACATCACAGTATCTACCCCTACAT
GGTTTAGGATTAAAGCCAGGCAATCTTTTACTATG

SEQID70

CGCGGGCCGACTGGTGTTTATCCGTCACTCGCCGAGGTTTCCTTGGGTCATGGTGCCAGCCTGACTGAGAAGAGGACGCTC
CCGGGAGACGAATGAGGAACCACCTCCTCCTACTGTTCAAGTACAGGGGCCTGGTCCGCAAAGGGAAGAAAAGCAAAAGA
CGAAAATGGCTAAATTCGTGATCCGCCCAGCCACTGCCGCCGACTGCAGTGACATACTGCGGCTGATCAAGGAGCTGGCT
AAATATGAATACATGGAAGAACAAGTAATCTTAACTGAAAAAGATCTGCTAGAAGATGGTTTTGGAGAGCACCCCTTTTA
CCACTGCCTGGTTGCAGAAGTGCCGAAAGAGCACTGGACTCCGGAAGGACACAGCATTGTTGGTTTTGCCATGTACTATT
TTACCTATGACCCGTGGATTGGCAAGTTATTGTATCTTGAGGACTTCTTCGTGATGAGTGATTATAGAGGCTTTGGCATA
GGATCAGAAATTCTGAAGAATCTAAGCCAGGTTGCAATGAGGTGTCGCTGCAGCAGCATGCACTTCTTGGTAGCAGAATG
GAATGAACCATCCATCAACTTCTATAAAAGAAGAGGTGCTTCTGATCTGTCCAGTGAAGAGGGTTGGAGACTGTTCAAGA
TCGACAAGGAGTACTTGCTAAAAATGGCAACAGAGGAGTGAGGAGTGCTGCTGTAGATGACAACCTCCATTCTATTTTAG
AATAAATTCCCAACTTCTCTTGCTTTCTATGCTGTTTGTAGTGAAATAATAGAATGAGCACCCATTCCAAAGCTTTATTA
CCAGTGGCGTTGTTGCATGTTTGAAATGAGGTCTGTTTAAAGTGGCAATCTCAGATGCAGTTTGGAGAGTCAGATCTTTC
TCCTTGAATATCTTTCGATAAACAACAAGGTGGTGTGATCTTAATATATTTGAAAAAACTTCATTCTCGTGAGTCATTT
AAATGTGTACAATGTACACACTGGTACTTAGAGTTTCTGTTTGATTCTTTTTTAATAAACTACTCTTTGATTTAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

ERSATZBLATT (REGEL 26)

SEQID72

AGCGGGCAGGGCGGGGAGAGGCGGTGGCTGTGGGCGTCCGGCCCCGAACCTGTCAGACCTGGGGAGCCGGCCTCCAGCAG
CGGGCGCGGGCGGGCGGAGCACGACCCCACTCTCCTGCGGCGCGGGGTGGAGCAGCGCGAGCCCGCCTCGCTGAGCCGGC
CGGGGGCGGGGAGATGAGTTGCGGCCCCGCGGCAGCGCCCCAGGATGGGGAGGGACGCGCGGCACTGCCCTCGAGAACTG
GCGCTCCGGTGAAGTAGGCGCCGCCGGCCGTCCGCCTCCCCAAGCCGTTCGCGACCGCGGCCGCTCAGCCTCTGCCATG
GCCGGCTCTGGCGCGTGGAAGCGCCTCAAATCTATGCTAAGGAAGGATGATGCGCCGCTGTTTTTAAATGACACCAGCGC
CTTTGACTTCTCGGATGAGGCGGGGACGAGGGGCTTTCTCGGTTCACACAACTTCGAGTTGTGGTGGCCGATGACGGTT
CCGAAGCCCCGAAAGGCCTGTTAACGGGGCGCACCCGACCCCTCCAGGCCGACGATGATTCTTACTGGACCAAGACTTA
CCTTTGACCAACAGTCAGCTGAGTTTGAAGGTGGACTCCTGTGACAACTGCAGCAAACAGAGAGAGATACTGAAGCAGAG
AAAGGTGAAAGCCAGGTTGACCATTGCTGCCGTTCTGTACTTGCTTTTCATGATTGGAGAACTTGTAGGTGGATACATTG
CAAATAGCCTAGCAATCATGACAGATGCACTTCATATGTAACTGACCTAAGCGCCATCATACTCACCCCTGCTTGCTTTG
TGGCTATCATCAAAATCACCACCAAAAAGATTACCTTTGGATTTCATCGCTTAGAGGTTTTGTCAGCTATGATTAGTGT
GCTGTTGGTGTATATACTTATGGGATTCTCTTATATGAAGCTGTGCAAAGAACTATCCATATGAAGTATGAAATAAATG
GAGATATAATGCTCATCACCGCAGCTGTTGGAGTTGCAGTTAATGTAATAATGGGGTTTTCTGTTGAACCACTGCGTAC
CGTCACTCCCATTTCCCACTCCCTGCCTTCAAATTCCTTACCAGAGGTTCTGGGTGTGAACGTAACCATGGGCAGGATAG
CCTGGCAGTGAGAGCTGCATTTGTACATGCTTTGGGAGATTTGGTACAGAGTGTTGGTGTGCTAATAGCTGCATACATCA
TACGATTCAGCCAGAATACAAGATTGCTGACCCCATCTGTACATACGTATTTTCATTACTTGTGGCTTTTACAACATTT
CGAATCATATGGGATACAGTAGTTATAATACTAGAAAGGTGTGCCAAGCCATTTGAATGTAGACTATATCAAAGAAGCCTT
GATGAAAATAGAAGATGTATATTTCAGTCGAAGATTTAAATATCTGGTCTCTCACTTCAGGAAAATCTACTGCCATAGTTC
ACATACAGCTAATTCCTGGAAGTTCATCTAAATGGGAGGAAGTACAGTCCAAGCAAACCATTTATTATTGAACACATTT
GGCATGTATAGATGTACTATTTCAGCTTCAGAGTTACAGGCAAGAAGTGGACAGAACTTGTGCAAATTGTCAGAGTTCTAG
TCCCTAATTTTATGTATTTTGGGAACCTCCTGCCTTATTTATCCTGCAGTCACAGACTTGAGAGCAATAAATGCAAACCTA
AATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID73

CCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAAGGCAGGTGGGTGAGGAAATCCAGAGTTGCCATGGAGAAAATTCCAGTGTCAGC
ATTCTTGCTCCTTGTGGCCCTCTCCTACACTCTGGCCAGAGATACCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGG
ACTCTCGACCCAACTGCCCCAGACCCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGACATATGAAGAAGCT
CTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCCTTGATGATTATTCATCACTTGGATGAGTGCCACACAGTCAAGCTTTAAA
GAAAGTGTGTTGCTGAAAATAAAGAAATCCAGAAATTGGCAGAGCAGTTTGTCTCCTCAATCTGGTTTATGAAACAACG
ACAAACACCTTTCTCCTGATGGCCAGTATGTCCCCAGGATTATGTTTGTGACCCATCTCTGACAGTTAGAGCCGATATC
ACTGGAAGATATTCAAATCGTCTCTATGCTTACGAACCTGCAGATACAGCTCTGTTGCTTGACAACATGAAGAAAGCTCT
CAAGTTGCTGAAGACTGAATTGTAAAGAAAAAAAATCTCCAAGCCCTTCTGTCTGTCAGGCCTTGAGACTTGAAACCAGA
AGAAGTGTGAGAAGACTGGCTAGTGTGGAAGCATAGTGAACACACTGATTAGGTTATGGTTTAAATGTTACAACAACATATT
TTTTAAGAAAAACAAGTTTTAGAAATTTGGTTTCAAGTGTACATGTGTGAAACAATATTGTATACTACCATAGTGAGCC
ATGATTTTCTAAAAAAAATAAATGTTTTGGGGGTGTTCTGTTTTCTCCAAGTTGGTCTTTTACAGTGGTTCGTTTAC
CAAATAGGATTAAACACACACAAAATGCTCAAGGAAGGGACAAGACAAAACCAAAGTCTCAATGATGAAGACCAA
GACCAAGTTATCATCTCACCACACCACAGGTTCTCACTAGATGACTGTAAGTAGACACGAGCTTAATCAACAGAAGTATC
AAGCCATGTGCTTTAGCATAAAAGAATATTTAGAAAAACATCCCAAGAAAATCACATCACTACCTAGAGTCAACTCTGGC
CAGGAACTCTAAGGTACACACTTTCATTTAGTAATTAATTTTAGTCAGATTTTGCCCAACCTAATGCTCTCAGGGAAAG
CCTCTGGCAAGTAGCTTTCTCCTTCAGAGGTCTAATTTTAGTAGAAAGGTCATCCAAAGAACATCTGCACTCCTGAACACA
CCCTGAAGAAATCCTGGGAATTGACCTTGTAAATCGATTTGTCTGTCAAGGTCTAAAGTACTGGAGTGAAATAAATTCAG
CCAACATGTGACTAATTGGAAGAAGAGCAAAGGGTGGTGACGTGTTGATGAGGCAGATGGAGATCAGAGGTTACTAGGGT
TTAGGAAACGTGAAAGGCTGTGGCATCAGGGTAGGGGAGCATTCTGCCTAACAGAAATTAGAATTGTGTGTTAATGTCTT
CACTCTATACTTAATCTCACATTCATTAATATATGGAATTCCTCTACTGCCCAGCCCCCTCCTGATTTCTTTGGCCCCCTGG
ACTATGGTGCTGTATATAATGCTTTGCAGTATCTGTTGCTTGTCTTGATTAACTTTTTTGGATAAAACCTTTTTTTGAACA
GAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID74

GGAGGGCCCCGGCGGCGACAGCGGAGGCAGAGAGGAAGGCGGTTCTGAGAGCTTCAGAGAGCGATGGAAAGCAAAATGGGT
GAATTGCCTTTAGACATCAACATCCAGGAACCTCGCTGGGACCAAAGTACTTTCCTGGGCAGAGCCCCGGCACTTTTTCAC
TGTTACTGATCCTCGAAATCTGCTGCTGTCCGGGGCACAGCTGGAAGCTTCTCGGAACATCGTGCAGAACTACAGGGCCG
GCGTGGTGACCCCAAGGATCACCGAGGACCAGCTGTGGAGGGCCAAGTATGTGTATGACTCCGCCTTCCATCCGGACACA
GGGAGAAGGTGGTCTGATTGGCCGCATGTCAGCCCAGGTGCCCATGAACATGACCATCACTGGCTGCATGCTCACATT
CTACAGGAAGACCCCAACCGTGGTGTCTGGCAGTGGGTGAATCAGTCCTTCAATGCCATTGTAACTACTCCAACCGCA
GTGGTGACACTCCCATCACTGTGAGGCAGCTGGGGACAGCCTATGTGAGTGCCACCCTGGAGCTGTGGCCACGGCCCTG
GGACTCAAATCCCTCACCAAGCACCTGCCCCCTTGGTCCGCAGATTTGTGCCCTTTGCAGCAGTGGCAGCTGCCAAGT
CATCAACATCCCCCTGATGAGGCAGAGAGAGCTGCAGGTGGGCATCCCGGTGGCTGATGAGGCAGGTGAGAGGCTTGGCT
ACTCGGTGACTGCAGCCAAGCAGGGAATCTTCCAGGTGGTGAATTTCAAGAATCTGCATGGCGATTCTGCCATGGCCATC
CCACCACTGATCATGGACACTCTGGAGAAGAAAGACTTCTGAAGCGCCGCCCTGGCTGGGGGCACCCCTGCAGGTGGG
ACTGGTGGGCTTCTGCCTGGTATTTGCAACCCCCCTGTGCTGTGCCCTATTCCCCAGAAGAGCTCCATACACATAAGCA
ACCTGGAACCAGAGCTGAGAGCTCAGATCCATGAGCAAAACCCAGCGTTGAAGTGGTCTACTACAACAAGGGGCTTTGA
GGAGGGTCAGCCTCTGTCCCCTCCCTCACTTCCTTGGGCTGCTGCTTTAGTGGAGTCATGTCAACCCCTACCACTTGGCTA
TCTGCCTAGCACTGGGCAGGGGCCTTGGTGGGCAGATGGCAATTGAGGGTAGCAACCTATTAGGGTGGGGGAGGGACCTC
CATAAGGCTTTTCCCTCCCTTCTCTGGTTTCAAAGATCAGAGCACATAACCCCTCCTGTGCTTGAGTGTCCATGCATATAC
ATACATGATACACATGTGTATGTGTACATTGGGTCTGAAAGCTAGAAGCAGGCATGCTAGCCTAGTATGTTCTGACATC
TGGCTTCCCTTCTCAGCCTCATGTCCACCTGCCTGCCAGCCAGGCTACAGGTGTGACTTCCTTCTCTAAACTGTTACACC
AGCCAAGTTATTTTTGATGGCACCTCATCCCTTCTAGAAATAGGAGGAGCCCCAGGATCTCAGGACAGAGACTTATAGAC
ACTAGTAGGACAAAGCGGGCTGAATCCTTCAGGTTTCTGATACCTAGCTCCCCAAGCTGACTGGGCTGGCAGAGGAGAAC
ATGTTGAGACAAGGGAGGCAGGGGACTTATGCATCCCTCAGTGCCATCCCTTGTATCCTGGAATAGCTCCATTTCCCTC
CTCCTCTCTACCAGACAAAGGAGTGCCTGTGTCTGTACTGCCCTCGCTGTCTCCCCACCACCTACTTGACAGCGTGG
GCATCTTCAGGCACAGCCTTGGGAGTTCTTGGTGTGCTCTGACATCATGACCTCAAATCTAAATCTCCAATCCCAACTC
CCTTTCCCAAACAAAAGCCACAGAGGCAGAGCAAGCATTCCTTTAAGAGCTTCCACTGCACCCCTCCCAAGGGACA
CAGCGGTAGGAATGGTGCTTAAACTCCACAGGTATCAGAGAGGGGTGTAAGTACTAGGACATCCTCAAGGGCAGCTAGGCCCCG
AATGTACAATGTTAAGACAGGGAATTTTGTGTTCATTGACTTTTTTTTTTTTTTTAATGGAGTTTCACTATTTTGGCC
AGGCTGGAGTGCGATGGTGCGATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGTGATTCTCTTGCCTCAGTCTC
CCGAGTAGTGGAATTACAGGTGTGTGCTACCACATCTTGCTAGTTTTGTATTTTATAGCAGAGATGGGGGTTTACCATG
TTGGCCAGGCTAGTCTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTTGGCCTCCCAAAGCACTGGGATTACAAGCATG
AGCCACTGTGCCCAGCCTGTTCCACTGACATTTCTTAGACATTGAGCAAAACCCCCACCTTAACCTCTTTTCTTTCTTGA
GGGTTGGTCTGTCCCCACCTCCACCCCTCCACCCCTGGAAGAGGAAGGGCCCGGCATCAGTGGCTAGTCCAAATAAA
ATATGGGCTTGGGGATGGAATGGGTGGTGGTAAGTTACAGAGTGTAGTTAGATCCCAACTCCCATGACCTCTGGCTTCA
GTGGTGGGTGGGGCAGGGCAGATGAAAGGGCTTCAGTGGGAACCTCTGAGAGCATTTTCCTGTTCCCCCTATCAACCGCC
CCCAGTGATAACATCTGTGAAGCCAGCCATTACTCAATAAACTGCAAACTTGTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID75

ACAAGGAGGCAGGCAAGACAGCAAGGCATAGAGACAACATAGAGCTAAGTAAAGCCAGTGGAAATGAAGAGTCTTCCAAT
CCTACTGTTGCTGTGCGTGGCAGTTTGCTCAGCCTATCCATTGGATGGAGCTGCAAGGGGTGAGGACACCAGCATGAACC
TTGTTTCAGAAATATCTAGAAAACCTACTACGACCTCAAAAAAGATGTGAAACAGTTTGTTAGGAGAAAGGACAGTGGTCCT
GTTGTTAAAAAATCCGAGAAATGCAGAAAGTTCCTTGGATTGGAGGTGACGGGGAAGCTGGACTCCGACACTCTGGAGGT
GATGCGCAAGCCCAGGTGTGGAGTTCCTGATGTTGGTCACTTCAGAACCTTTCCTGGCATCCCGAAGTGGAGGAAAACCC
ACCTTACATACAGGATTGTGAATTATACACCAGATTTGCCAAAAGATGCTGTTGATTCTGCTGTTGAGAAAGCTCTGAAA
GTCTGGGAAGAGGTGACTCCACTCACATTCTCCAGGCTGTATGAAGGAGAGGCTGATATAATGATCTCTTTTGCAGTTAG
AGAACATGGAGACTTTTACCCTTTTGATGGACCTGGAAATGTTTTGGCCCATGCCTATGCCCCTGGGCCAGGGATTAATG
GAGATGCCCACTTTTGATGATGATGAACAATGGACAAAGGATACAACAGGGACCAATTTATTTCTCGTTGCTGCTCATGAA
ATTGGCCACTCCCTGGGTCTCTTTCACCTCAGCCAACACTGAAGCTTTGATGTACCCACTCTATCACTCACTCACAGACCT
GACTCGGTTCCGCCTGTCTCAAGATGATATAAATGGCATTTCAGTCCCTCTATGGACCTCCCCCTGACTCCCCCTGAGACCC
CCCTGGTACCCACGGAACCTGTCCCTCCAGAACCTGGGACGCCAGCCAACCTGTGATCCTGCTTTGTCTTTGATGCTGTC
AGCACTCTGAGGGGAGAAATCCTGATCTTTAAAGACAGGCACTTTTGGCGCAAATCCCTCAGGAAGCTTGAACCTGAATT
GCATTTGATCTCTTCATTTTGGCCATCTCTTCCTTCAGGCGTGGATGCCGCATATGAAGTTACTAGCAAGGACCTCGTTT
TCATTTTTAAAGGAAATCAATTCCTGGGCCATCAGAGGAAATGAGGTACGAGCTGGATACCCAAGAGGCATCCACACCCTA
GGTTTCCCTCCAACCGTGAGGAAAATCGATGCAGCCATTTCTGATAAGGAAAAGAACAAAACATATTTCTTTGTAGAGGA
CAAATACTGGAGATTTGATGAGAAGAGAAATTCATGGAGCCAGGCTTTCCCAAGCAAATAGCTGAAGACTTTCCAGGGA
TTGACTCAAAGATTGATGCTGTTTTTGAAGAATTTGGGTCTTTTATTTCTTTACTGGATCTTCACAGTTGGAGTTTGAC
CCAAATGCAAAGAAAGTGACACACACTTTGAAGAGTAACAGCTGGCTTAATTGTTGAAAGAGATATGTAGAAGGCACAAT
ATGGGCACCTTTAAATGAAGCTAATAATTCTTCACCTAAGTCTCTGTGAATTGAAATGTTTCGTTTCTCCTGCCTGTGCTG
TGACTCGAGTCACACTCAAGGGAACCTTGAGCGTGAATCTGTATCTTGCCGGTCATTTTTATGTTATTACAGGGCATTCAA
ATGGGCTGCTGCTTAGCTTGACCTTGTCACATAGAGTGATCTTCCCAAGAGAAGGGGAAGCACTCGTGTGCAACAGAC
AAGTGACTGTATCTGTGTAGACTATTTGCTTATTTAATAAAGACGATTTGTGAGTTGTTTT

SEQID76

GGCGGCGGCGGCGAGAGCCCGGGAGGCGGAGGCGGCGGCGGCGGCGGCGGCGGCGGAGACGCAGCAGCGGCGAGCGGCGAGCA
TGTCGGCGGCGGCGGAGCGTCAGTCCCGCCGCCCGCGAACCCCGCCGTGTCTTCCCGCCGCCCCGGGTACCCCTGCCCGCC
GGCCCCGACATCCTGCGGACCTACTCGGGCGCCTTCGTCTGCCTGGAGATTCTGTTCGGGGGTCTTGTCTGGATTTTGGT
TGCCTCCTCCAATGTTCCCTCTACCTCTACTACAAGGATGGGTCATGTTTGTGTCCGTGACAGCGTTTTTCTTTTCGCTCC
TCTTTCTGGGCATGTTCCCTCTCTGGCATGGTGGCTCAAATTGATGCTAACTGGAACCTCCTGGATTTTGCCTACCATTTT
ACAGTATTTGTCTTCTATTTTGGAGCCTTTTTATTGGAAGCAGCAGCCACATCCCTGCATGATTTGCATTGCAATACAAC
CATAACCGGGCAGCCACTCCTGAGTGATAACCAGTATAACATAAACGTCAGCAGCCTCAATTTTTGCCTTTATGACGACAG
CTTGTTATGGTTGCAGTTTGGGTCTGGCTTTACGAAGATGGCGACCGTAACACTCCTTAGAACTGGCAGTCGTATGTTA
GTTTCACCTTGTCTACTTTATATGTCTGATCAATTTGGATACCATTTTGTCCAGATGCAAAAACATTCCAAAAGTAATGTG
TTTAGTAGAGAGAGACTCTAAGCTCAAGTTCTGGTTTATTTTCATGGATGGAATGTTAATTTTATTATGATATTAAGAAA
TGGCCTTTTATTTTACATCTCTCCCTTTTTTCCCTTTCCCTTTTATTTTCTCTCTTCTTCTGAAAGTTTCCCTTTTA
TGTCCATAAAAATACAAATATATTGTTTCATAAAAAATTAGTATCCCTTTTGTGTTGGTTGCTGAGTCACCTGAACCTTAATT
TTAATTGGTAATTACAGCCCCCTAAAAAAACACATTTCAAATAGGCTTCCCACTAAACTCTATATTTTAGTGTAACCAG
GAATTGGCACACTTTTTTTAGAATGGGCCAGATGGTAAATATTTATGCTTCACGGTCCATACAGTCTCTGTCACAACATAT
TCAGTTCTGCTAGTATAGCGTGAAAGCAGCTATACACAATACAGAAATGAATGAGTGTGGTTATGTTCTAATAAACTTA
TTTATAAAAAACAAGGGGAGGCTGGGTTTAGCCTGTGGGCCATAGTTTGTCAACCACTGGTGTAAAACCTTAGTTATATAT
GATCTGCATTTTCTGAACTGATCATTGAAAACCTTATAAACCTAACAGAAAAGCCACATAATATTTAGTGTCATTATGCA
ATAATCACATTGCTTTGTGTTAATAGTCAAATACTTACCCTTTGGAGAATACTTACCTTTGGAGGAATGTATAAAATTTT
TCAGGCAGAGTCCTGGATATAGGAAAAAGTAATTTATGAAGTAACTTCAGTTGCTTAATCAAACCTAATGATAGTCTAAC
AACTGAGCAAGATCCTCATCTGAGAGTGCTTAAATGGGATCCCCAGAGACCATTAAACCAACTGGAACCTGGTATCTAG
CTACTGATGTCTTACTTTGAGTTTATTTATGCTTCAGAATACAGTTGTTTGGCCTGTGCATGAATATACCCATATTTGTG
TGTGGATATGTGAAGCTTTTCCAAATAGAGCTCTCAGAAGAATTAAGTTTTTACTTCTAATTTTTCATTACTTTGAG
TTAAATTTGAATAGAGTATTAAATATAAAGTTGTAGATTCTTATGTGTTTTTGTATTAGCCCAGACATCTGTAATGTTTT
TGCACCTGGTGACAGACAAAATCTGTTTAAATCATATCCAGCACAAAACCTATTTCTGGCTGAATAGCACAGAAAAGTA
TTTTAACCTACCTGTAGAGATCCTCGTCATGGAAAGGTGCCAACTGTTTTGAATGGAAGGACAAGTAAGAGTGAGGCCA
CAGTTCCCACCACACGAGGGCTTTTGTATTGTTCTACTTTTTTACGCCCTTTACTTTCTGGCTGAAGCATCCCCTTGGAGT
GCCATGTATAAGTTGGGCTATTAGAGTTCATGGAACATAGAACAACCATGAATGAGTGGCATGATCCGTGCTTAATGATC
AAGTGTTACTTATCTAATAATCCTCTAGAAAGAACCCTGTTAGATCTTGGTTTGTGATAAAAATATAAAGACAGAAGACA
TGAGGAAAAACAAAAGGTTTGAGGAAATCAGGCATATGACTTTTATACTTAACATCAGATCTTTTCTATAATATCCTACTA
CTTTGGTTTTTCTAGCTCCATACCACACACCTAAACCTGTATTATGAATTACATATTACAAAGTCATAAATGTGCCATAT
GGATATACAGTACATTCTAGTTGGAATCGTTTACTCTGCTAGAATTTAGGTGTGAGATTTTTTGTTCAGGTATAGCA
GGCTTATGTTTGGTGGCATTAATTTGGTTTCTTTAAATGCTTTGGTGGCACTTTTGTAAACAGATTGCTTCTAGATTGT
TACAAACCAAGCCTAAGACACATCTGTGAATACTTAGATTTGTAGCTTAATCACATTCTAGACTTGTGAGTTGAATGACA
AAGCAGTTGAACAAAAATATGGCATTTAAGAATTTAACATGTCTTAGCTGTAAAAATGAGAAAGTGTTGGTTGGTTTTA
AAATCTGGTAACTCCATGATGAAAAGAAATTTATTTTATACGTGTTATGTCTCTAATAAAGTATTTCATTTGATAAAAAAA
AAAAAAA

SEQID77

GAATTCGGGGGTTCCGGCGCTCCGCGGCCCAAGCGCCCTCCTTTCTCCCTCCGCGGGCCGGGGTTGCGGGCGCGGGG
CGCCGCGGGCCATGCGATCTCGGCGCGGCCAGCCCCGGCCGGCGGGCGCCCCGCCCCCGCTGGAGCCTGGGGCCCCGCTGC
GCCGAGGCCATGTTCCCGGTGTTTCTTGCACGCTGCTGGCCCCCCCCCTTCCCCGTGCTGGGCCTGGACTCCCGGGGGGT
TGGCGGCCTCATGAACTCCTTCCCGCCACCTCAGGGTCACGCCCAGAACCCCCCTGCAGGTCGGGGCTGAGCTCCAGTCCC
GCTTCTTTGCTCCAGGGCTGCGCCCAGAGTCCATTCCAGGCCGCGCCGGCGCCCCCGCCACGCCCCAGGCCCCGGCG
GCCGAGCCCCCTCCAGGTGGACTTGCTCCCGGTGCTCGCCGCCGCCAGGAGTCCGCCGCGGCTGCTGCGGCCGCTGCCGC
CGCTGCTGCCGCGCTCGCTGCCGCGCCCCCGGCCCTGCCGCCGCTTACGGTGGACACAGCGGCCCTGAAGCAGCCTC
CGGCGCCCCCTCCGCCACCCCCGCCAGTGTGCGCGCCCCGCGGCCGAGGCCGCGCCCCCGCCTCCGCCGCCACTATCGCC
GCGGCGGGCGGCCACCGCCGTCGTAGCCCCAACCTCGACGGTCGCCGTGGCCCCGGTCGCGTCTGCCTTGGAGAAGAAGAC
AAAGAGCAAGGGGCCCTACATCTGCGCTCTGTGCGCCAAGGAGTTCAAGAACGGCTACAATCTCCGGAGGCACGAAGCCA
TCCACACGGGAGCCAAGGCCGGCCGGGTCCCCTCGGGTGCTATGAAGATGCCGACCATGGTGCCCCCTGAGCCTCCTGAGC
GTGCCCCAGCTGAGCGGAGCCGGCGGGGGAGGGGGAGAGGCGGGTGCCGGCGGCGGCGCTGCAGTGGCCGCCGGTGCGGT
GGTGACCACGACCGCCTCGGGGAAGCGCATCCGGAAGAACCATGCCGTGCGAGATGTGTGGCAAGGCCCTCCGCGACGTCT
ACCACCTGAACCGACACAAGCTGTGCACTCGGACGAGAAGCCCTACCAGTGCCCGGTGTGCCAGCAGCGCTTCAAGCGC
AAGGACCGCATGAGCTACCACGTGCGCTCACATGACGGCGCTGTGCACAAGCCCTACAATGCTCCCACTGTGGCAAGAG
CTTCTCCCGGCCGGATCACCTCAACAGTCACGTGAGACAAGTGCCTCAACAGAACGGCCCTTCAAATGTGAGAAATGTG
AGGCAGCTTTCGCCACGAAGGATCGGCTGCGGGCGCACACAGTACGACACGAGGAGAAAGTGCCATGTACGTGTGTGGC
AAGATGCTGAGCTCGGCTTATATTTTCGACCACATGAAGGTGCACAGCCAGGGTCCTCACCATGTCTGTGAGCTCTGCAA
CAAAGGTACTGGTGAGGTTTGTCCAATGGCGGGCGGCAGCGGCAGCAGCGGCAGCAGTAGCAGCCCCCTCCACAGCTGTGG
GCTCCCTCTCGGGGGCGGAGGGGGTGCTGTGAGCTCTCAGCCACTTCCCTCCCAACCCTGGTGAGCTCCAAGTTGGTTG
CGGGGGAGAGGGGAGAATGGAGTAGAGTCCCTTGGTACAAGTCCTCTCCCCCTCTTTTCCCACTCCTATTTCCC
TACCAACCAAGGAGCCTCAGAAGGAAAGGAGGAAGAAATGTTTTCTTAGGGGAATTC

SEQID78

GGCACGAGGCCGAGTCTCACCCCTCCCAGGCAGCTCCTACACTCAACTGCTTCTCTAGGAAAGGTCTCACCTCCAGCCTGG
AGCAGTCGGGATTACAGAAAGCCCCATCCTTGGCTTAGGGAGCGCCATGACGACTGAAATTGGTTGGTGGAAGCTGACTT
TCCTCCGGAAAAAGAAATCCACTCCCAAAGTGCTGTATGAGATCCCTGACACCTATGCCCCAACAGAGGGAGATGCAGAA
CCCCCGAGGCCTGACGCTGGAGGCCCCAACAGCGACTTTAACACCCGCCTGGAGAAGATTGTGGACAAGAGCACAAAGGG
CAAGCACGTCAAGGTCTCCAACCTCAGGACGCTTCAAGGAGAAGAAGAAAGTGAGAGCCACGCTGGCAGAGAACCCTAACC
TCTTTGATGATCACGAGGAAGGACGGTCATCAAAGTGAAGGGCTGAGGAGGGTGCTAGCACCTCTTGGCTCCCTGCCATC
AGCCAGATCTGAGACAGGACCTTGCCACGCTGGCCTCTTTGGCCATAGCTGAAGCTGTGGGGCCAGTTGATACCTGCTGG
CAGGAAATGGCTGTTTTTTTAGGTTTGTATTTATGTGCCGCCACTTTTGTAAGGCCTGGGAGATCCCAGGGTCCCTCCACCC
TCCCCCTGACCACATACAAAGGCACCTCTAGTTCAAGAGTGAAAAATCTCACCCAGGAGGAACAGCCCTCCTTGAAGCAAT
GGCAGGGCCAGCAGGGAGGTGGGCATGGCAGGGAATGGAGAGAGTGAGCCAGACAGACTTCACCTCCTTACTGGACACAG
GGTCAAGGGCGAGTTTCAATTGCTGCTCCCTTTACTTTCTCTACCTGTGACTACTCCCTGGACCAATCCTGAGGAGGGCA
CATTTTCCAGAAGCCACGTGATAGGGGCTGGTTTCTGTGGAGCCAGAGGCAGAGACACTGAACTTGAGCTCACCTCCTAA
CACCGGCAGTAAACTTCCTGGAACCTTGGCCCTCAGGTGCGGAGGGGACAGAGGACCCTGGCACTCTGTTAGGGTGCTGTA
GAAGACTAGATTGATGGTAGTTTGGCCTGTTAGTTCCTGTTTTGGCCATGACTTTTGCAGATGGCAAGTCACACACCCTC
AAAGGGAAGCTACACGGGCCAAATCGGGGGAGTGGGTGGGGAATTTTCTCCTCTCCCTTTCCTACTATAATAGTATTTAA
GACATATCAGCTCCAGAGATGAGTCCTGGAGCCTTGAATTTTGTTTAACAAAATAATTGTAGGTTTCTCTCTGTAATAAC
AACGCTGGAAAGGCCGAGAACCCTCTTTTATGCTCATGTCTTGCATTTATTGAGATGACTGTTTCTCATGCCTTTATGTTT
CTTCATGTAAGTAAAGTGGACCTTTGTGCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

[illegible]

SEQID7

GGCAGGAGGAAGGAGTCGGGGTCTTCCCCAGTTTTCTCAGCCAGGCGGCGGCGGCGACTGGCAATGTTTGGCCTCAAAAG
AAACGCGGTAATCGGACTCAACCTCTACTGTGGGGGGGCGGCTTGGGGGCGGCGAGCGGCGGCCACCCGCGGGGAG
GGCGACTTTTGGCTACGGAGAAGGAGGCTCGGCCCGGCGAGAGATAGGGGGAGGGGAGGCCGCGCGGTGATTGGCGGA
AGCGCCGGCGCAAGCCCCCGTCCACCCTCAGCCAGACTCCCGGAGGGTCGCGCGGCGCGGCCCGCCATTGGCGCCGAGGT
CCCCGACGTCAACGCGACCCCCGCGAGGCTGCTTTTCTCGCGCCACCCGCGCGGCGGCCGCTTGAGGAGATGGAAG
CCCCGGCCGCTGACGCCATCATGTGCCCCGAAGAGGAGCTGGACGGGTACGAGCCGGAGCCTCTCGGGAAGCGGCCGCT
GTCTTGGCGCTGTCTGGAGTTGGTTCGGGAATCTGGTAATAACACCAGTACGAGCGGGTCACTACCTCGACGCCGCGCC
AGCAGAGGAGGAGGAGGACGAGTTGTACCGGCAGTCGCTGGAGATTATCTCTCGGTACCTTCGGGAGCAGGCCACCGGCG
CCAAGGACACAAAGCCAATGGGCAGGTCTGGGGCCACCAGCAGGAAGGCGCTGGAGACCTTACGACGGGTGGGGATGGC
GTGCAGCGCAACCACGAGACGGCCTTCCAAGGCATGCTTCGGAACTGGACATCAAAAACGAAGACGATGTGAAATCGTT
GTCTCGAGTGATGATCCATGTTTTTCAGCGACGGCGTAACAACTGGGGCAGGATTGTGACTCTCATTTCTTTTGGTGCCT
TTGTGGCTAAACACTTGAAGACCATAAAACCAAGAAAGCTGCATCGAACCATTAGCAGAAAGTATCACAGACGTTCTCGTA
AGGACAAAACGGGACTGGCTAGTTAAACAAAGAGGCTGGGATGGGTTTGTGGAGTTCTTCCATGTAGAGGACCTAGAAG
TGGCATCAGGAATGTGCTGCTGGCTTTTGCAGGTGTGCTGGAGTAGGAGCTGGTTTGGCATATCTAATAAGATAGCCTT
ACTGTAAGTGCAATAGTTGACTTTTAAACCAACCACCACCACCAAAACAGTTTATGCAGTTGGACTCCAAGCTGTAA
CTTCCTAGAGTTGCACCTTAGCAACCTAGCCAGAAAGCAAGTGGCAAGAGGATTATGGCTAACAAGAATAAATACATGG
GAAGAGTGTCTCCCATTTGATTGATTGAAGAGTCACTGTCTGAAAGAAGCAAAGTTCAGTTTCAGCAACAAACAACTTTGTTG
GGAAGCTATGGAGGAGGACTTTTAGATTTAGTGAAGATGGTAGGGTGGAAAGACTTAATTTCTTGTGAGAAGCAAGAAA
GTGGCCAGTAGCCAGGCAAGTCATAGAATTGATTACCCGCCGAATTCATTAATTTACTGTAGTGTAAAGAGAAGCACTAA
GAATGCCAGTGACCTGTGTAAAAGTTACAAGTAATAGAACTATGACTGTAAAGCCTCAGTACTGTACAAGGGAAGCTTTTC
CTCTCTCTAATTAGCTTTCCAGTATACCTTCTTAGAAAGTCCAAGTGTTCAGGACTTTTATACCTGTTATACTTTGGCTT
GGTTTCCATGATTCTTACTTTATTAGCCTAGTTTATCACCATAATACTTGACGGAAGGCTCAGTAATTAGTTATGAATA
TGGATATCCTCAATTCTTAAGACAGCTTGTAAATGTATTTGTAAAAATTGTATATATTTTACAGAAAGTCTATTTCTTT
GAAACGAAGGAAGTATCGAATTTACATTAGTTTTTTTTCATACCTTAGTGTGTAACCTTTCGCAACTTCGTAATTAGGAACCTGT
TTCTTACAGCTTTTCTATGCTAAACTTTGTTCTGTTTCAGTTCTAGCTGTATACAGAACGAATTGATGTGTAAGTATTCCTTAGA
CAGACTGGTTGTAGTGGAAACAACTCTGATAACTATGCAGGTTTAAATTTTCTTATCTGATTTTGGTAAGTATTCCTTAGA
TAGTTTTTTCTTTGAAAACCTGGGATTGAGAGGTTGATGAATGGAAATCTTTCACTTCATTATATGCAAGTTTTCAATA
ATTAGGTCTAAGTGAGTTTTAAGGTTACTGATGACTTACAAATAATGGGCTCTGATTGGGCAATACTCATTTGAGTTCC
TTCCATTTGACCTAATTTAACTGGTGAATTTAAAGTGAATTCATGGGCTCATCTTTAAAGCTTTTACTAAAAGATTTTC
AGCTGAATGGAACCTCATTAGCTGTGTGCATATAAAAAGATCACATCAGGTGGATGGAGAGACATTTGATCCCTTGTGTC
TTAATAAATTATAAAATGATGGCTTGGAAAAGCAGGCTAGTCTAACCATGGTGCTATTATTAGGCTTGTGTTACACAC
ACAGGTCTAAGCCTAGTATGTCAATAAAGCAAATACTTACTGTTTTGTTTCTATTAATGATTCCCAACCTTGTGTCGAAAG
TTTTTGCATTGGCATCTTTGGATTTCAGTCTTGATGTTTGTCTATCAGACTTAACCTTTTATTTCCTGTCTTCCCTTGA
AATTGCTGATTGTTCTGCTCCCTCTACAGATATTTATATCAATTCCTACAGCTTTCCCTGCCATCCCTGAACTCTTTCT
AGCCCTTTTAGATTTTGGCACTGTGAAACCCCTGCTGGAAACCTGAGTGACCCTCCCTCCCCACCAAGAGTCCACAGACC
TTTCATCTTTTACGAACCTTGATCCTGTTAGCAGGTGGTAATACCATGGGTGCTGTGACACTAACAGTCATTGAGAGGTGG
GAGGAAGTCCCTTTTCCCTTGGACTGGTATCTTTTCAACTATTGTTTTATCCTGTCTTTGGGGGCAATGTGTCAAAGTCC
CCTCAGGAATTTTACAGAGGAAAGAACATTTTATGAGGCTTCTCTAAAGTTTCTTTGTATAGGAGTATGCTCACTTAAA
TTTACAGAAAAGAGGTGAGCTGTGTTAAACCTCAGAGTTTAAAAGCTACTGATAAACTGAAGAAAAGTGTCTATATTGGAAC
TAGGGTCATTTGAAAGCTTCAGTCTCGGAACATGACCTTTAGTCTGTGGACTCCATTTAAAAATAGGTATGAATAAGATG
ACTAAGAATGTAATGGGGAAGAACTGCCCTGCCCTGCCCATCTCAGAGCCATAAGGTCATCTTTGCTAGAGCTATTTTAC
CTATGTATTTATCGTTCTTGATCATAAGCCGCTTATTTATATCATGTATCTCTAAGGACCTAAAAGCACTTTATGTAGTT
TTTAATTAATCTTAAGATCTGGTTACGGTAACATAAAAAAGCCTGTCTGCCAAATCCAGTGGAAACAAGTGCATAGATGTG
AATTGGTTTTTAGGGGCCCCACTTCCCAATTCATTAGGTATGACTGTGGAAATACAGACAAGGATCTTAGTTGATATTTT
GGGCTTGGGGCAGTGAGGGCTTAGGACACCCCAAGTGGTTTGGGAAAGGAGGAGGGGAGTGGTGGGTTTATAGGGGGAGG
AGGAGGCAGGTGGTCTAAGTGCTGACTGGCTACGTAGTTTGGGCAAATCCTCCAAAAGGGAAAGGAGGATTTGCTTAGA
AGGATGGCGCTCCCAAGTACTACTTTTTGACTTCTGTTTGTCTTACGCTTCTCTCAGGGAAAAACATGCAGTCCCTCTAGT
GTTTCATGTACATTCTGTGGGGGGTGAACACCTTGGTTCTGGTTAAACAGCTGTACTTTTGATAGCTGTGCCAGGAAGGG
TTAGGACCAACTACAAATTAATGTTGGTTGTCAAATGTAGTGTGTTTCCCTAACTTTCTGTTTTTCTTGAGAAAAAAA
TAAATCTTTTATTCAAAAAA

SEQID80

TCAACACAGGACAATGCAAGCCCATGAGCTGTTCCGGTATTTTCGAATGCCAGAGCTGGTTGACTTCCGACAGTACGTGC
GTACTCTTCCGACCAACACGCTTATGGGCTTCGGAGCTTTTGCAGCACTCACCACCTTCTGGTACGCCACGAGACCCAAA
CCCCTGAAGCCGCCATGCGACCTCTCCATGCAGTCAGTGGAAAGTGGCGGGTAGTGGTGGTGCACGAAGATCCGCACTACT
TGACAGCGACGAGCCCTTGGTGTATTTCTATGATGATGTCACAACATTATACGAAGGTTTCCAGAGGGGAATACAGGTGT
CAAATAATGGCCCTTGTTTAGGCTCTCGGAAACCAGACCAACCTATGAATGGCTTTCATATAAACAGGTTGCAGAATTG
TCGGAGTGCATAGGCTCAGCACTGATCCAGAAGGGCTTCAAGACTGCCCCAGATCAGTTCATTGGCATCTTTGCTCAAAA
TAGACCTGAGTGGGTGATTATTGAACAAGGATGCTTTGCTTATTCGATGGTGATCGTTCCACTTTATGATACCTTTGGAA
ATGAAGCCATCACGTACATAGTCAACAAAGCTGAACCTCTCTGGTTTTTGTGACAAGCCAGAGAAGGCCAAACTCTTA
TTAGAGGGGTAGAAAATAAGTTAATACCAGGCCTTAAAAATCATAGTTGTGATGGATGCCTACGGCAGTGAACCTGGTGG
ACGAGGCCAGAGGTGTGGGGTGAAGTCACCAGCATGAAGGCGATGGAGGACCTGGGAAGAGCCAACAGACGGAAGCCCA
AGCCTCCAGCACCTGAAGATCTTGCAAGTAAATTTGTTTCAAGTGGAACTACAGGCAACCCCAAAGGAGCAATGGTCACT
CACCGAAACATAGTGAGCGATTGTTTCAAGCTTTTGTGAAAGCAACAGAGAATACAGTCAATCCTTGCCAGATGATACTTT
GATATCTTTCTTGCCCTCTCGCCCATATGTTTGAGAGAGTTGTAGAGTGTGTAATGCTGTGTCATGGAGCTAAAATCGGAT
TTTTCCAAGGAGATATCAGGCTGCTCATGGATGACCTCAAGGTGCTTCAACCCACTGTCTTCCCGTGGTTCCAAGACTG
CTGAACCGGATGTTTGACCGAATTTTCGGACAAGCAAAACACCACGCTGAAGCGATGGCTCTTGGACTTTGCCTCCAAGAG
GAAAGAAGCAGAGCTTCGACGCGGCATCATCAGAAACAACAGCCTGTGGGACCGGCTGATCTTCCACAAAGTACAGTCGA
GCCTGGGCGGAAGAGTCCGGCTGATGGTGACAGGAGCCGCCCGGTGTCTGCCACTGTGCTGACGTTTCTCAGAGCAGCC
CTGGGCTGTGAGTTTTATGAAGGATACGGACAGACAGAGTGCAGTCCCGGGTGTGCTGCTAACCATGCCTGGAGACTGGAC
CGCAGGCCATGTTGGGGCCCCGATGCCGTGCAATTTGATAAACTTGTGATGTGGAAGAAATGAATTACATGGCTGCCG
AGGGCGAGGGCGAGGTGTGTGTGAAAGGGCCAAATGTATTTCAAGGCTACTTGAAGGACCCAGCGAAAACAGCAGAAGCT
TTGGACAAGACGGCTGGTTACACACAGGGGACATTGGAAAATGGTTACCAAATGGCACCTTGAAAATTATCGACCGGAA
AAAGCACATATTTAAGCTGGCACAAGGAGAATACATAGCCCCTGAAAAGATTGAAAATATCTACATGCGAAGTGAGCCTG
TTGCTCAGGTGTTTGTCCACGGAGAAAGCCTGCAGGCATTTCTCATTGCAATTGTGGTACCAGATGTTGAGACATTATGT
TCCTGGGCCCCAAAAGAGAGGATTTGAAGGGTCGTTTGAGGAAGTGTGCAGAAATAAGGATGTCAAAAAGCTATCCTCGA
AGATATGGTGAGACTTGGGAAGGATCTGGTCTGAAACCATTGAAACAGGTCAAAGGCATCACATTGCACCCTGAATTAT
TTTCTATCGACAATGGCCTTCTGACTCCAACAATGAAGGCCGAAAAGGCCAGAGCTGCGGAACATTTTCAAGGTGCGAGATA
GATGACCTCTATTCCATATCAAGGTTTAGTGTGAAGAAGAAAGCTCAGAGGAAATGGCACAGTTCACAATCTCTTCTC
CTGCTGATGGCCTTCATGTTGTTAATTTTGAATACAGCAAGTGTAGGGAAGGAAGCGTTTCGTGTTTGACTTGTCCATTG
GGGTTCTTCTCATAGGAATGCTAGAGGAAACAGAACACCGCCTTACAGTCACCTCATGTTGCAGACCATGTTTATGGTAA
TACACACTTTCCAAAATGAGCCTTAAAAATTGTAAAGGGGATACTATAAATGTGCTAAGTTATTTGAGACTTCTCAGTT
TAAAAAGTGGGTTTTAAATCTTCTGTCTCCCTGCTTTTCTAATCAAGGGGTTAGGACTTTGCTATCTCTGAGATGTCTGC
TACTTGCTGCAAATCTGCAGCTGTCTGCTGCTCTAAAGAGTACAGTGCAGTACAGGGAAGTGTTCCTTTAAAAATAAG
AACAACGTGCTGGCTGGGAGATCTCACAAGCGGACCAGAGATCTTTTAAATCCCTGCTACTGTCCCTTCTCACAGGCA
TTCACAGAACCCTTCTGATTCGTAAGGGTTACGAACTCATGTTCTTCTCCAGTCCCCTGTGGTTTTCTGTTGGAGCATAA
GGTTTCCAGTAAGCGGGAGGGCAGATCCAACCTCAGAACCATGCAGATAAGGAGCCTCTGGCAAATGGGTGCTCATCAGAA
CGCGTGGATTCTCTTTCATGGCAGAATGCTCTTGGACTCGGTTCTCCAGGCCTGATTCCCCGACTCCATCCTTTTTCAGG
GGTTATTTAAAAATCTGCCTTAGATTCTATAGTGAAGACAAGCATTTCAAGAAAGAGTTACCTGGATCAGCCATGCTCAG
CTGTGACGCTGAATAACTGTCTACTTTATCTTCACTGAACCACTCACTCTGTGTAAGGCCAACAGATTTTTAATGTGG
TTTTCATATCAAAAAGATCATGTTGGGATTAACCTTGCCCTTTTCCCCAAAAATAAACTCTCAGGCAAGCATTTCTTTAA
GCTATTAAGGGAGTATATACTTGAGTACTTATTGAAATGGACAGTAATAAGCAAATGTTCTTATAATGCTACCTGATTTT
TATGAAATGTGTTTGACAAGCCAAAATTCTAGGATGTAGAAATCTGGAAAGTTTCAATTCCTGGGATTCACTTCTCCAGGG
ATTTTTTAAAGTTAATTTGGGAAATTAACAGCAGTTCACTTTATTTGTGAGTCTTTGCCACATTTGACTGAATTGAGCTGT
CATTTGTACATTTAAAGCAGCTGTTTTGGGGTCTGTGAGAGTACATGTATTATATACAAGCACAAACAGGGCTTGCATAA
AGAATTGTCAATTGTAATAACACTACTTGGTAGCCTAACTTCATATATGTATTCTTAATTGCACAAAAAGTCAATAATTTG
TCACCTTGGGGTTTTGAATGTTTGCTTTAAGTGTGGCTATTTCTATGTTTTATAAACCAAAACAAAATTTCCAAAAACA
ATGAAGGAAACCAAAATAAATATTTCTGCATTTTCG

SEQID81

GGCACGAGGCTGTGCTCCCGGCGCTGACGTGTCTGGGCGGTCTGGCTTCCACTCCTTCAGGCGTCGGCAGCCACTAGTCGT
GGCGAGAGGGGCGGGGTGGCCGGGGCTGGCGCTCCACTTGGCCCCCGCTCCCGGCCCGCCCGCGCGGCCCCCGG
ATGAGGGTATATATTTCGGAGCGAGCGCGGGACGCCGATGAGTGGCCGCGCGGAAGGAGCTGGAGACGGTCGTAGCTGCGG
TCGCGCCGAGAAAGGTTTACAGGTACATACATTACACCCCTATTTCTACAAAGCTTGGCTATTAGAGCATTATGAACATT
AATGACCTCAAACCTCACGTTGTCCAAAGCTGGGCAAGAGCACCTACTACGTTTCTGGAATGAGCTTGAAGAAGCCCAACA
GGTAGAACTTTATGCAGAGCTCCAGGCCATGAACTTTGAGGAGCTGAACTTCTTTTTTCCAAAGGCCATTGAAGGTTTAA
ACAGTCTTCTTACCAAAAGAATGTGGATGCACGAATGGAACCTGTGCCTCGAGAGGTATTAGGCAGTGCTACAAGGGAT
CAAGATCAGCTCCAGGCCCTGGGAAAAGTGAAGGACTTTTCCAGATTTCTCAGAATAAAGTAGCAGTTCTTCTTCTAGCTGG
TGGGCAGGGGACAAGACTCGGCGTTGCATATCCTAAGGGGATGTATGATGTTGGTTTGCCATCCCGTAAGACACTTTTTTC
AGATTCAAGCAGAGCGTATCCTGAAGCTACAGCAGGTTGCTGAAAAATATTATGGCAACAAATGCATTATTCCATGGTAT
ATAATGACCAGTGGCAGAACAAATGGAATCTACAAAGGAGTTCTTACCAAGCACAAAGTACTTTGGTTTAAAAAAGAGAA
TGTAATCTTTTTTTCAGCAAGGAATGCTCCCCGCCATGAGTTTTGATGGGAAAATTATTTTGAAGAGAAGAACAAGTTT
CTATGGCTCCAGATGGGAATGGTGGTCTTTATCGGGCACTTGCAAGCCAGAAATATTGTGGAGGATATGGAGCAAAGAGGC
ATTTGGAGCATTCATGTCTATTGTGTTGACAACATATTAGTAAAAGTGGCAGACCCACGGTTCATTGGATTTTGCATTCA
GAAAGGAGCAGACTGTGGAGCAAAGGTGGTAGAGAAAACGAACCTACAGAACCAGTTGGAGTGGTTTGCCGAGTGGATG
GAGTTTACCAGGTGGTAGAATATAGTGAGATTTCCCTGGCAACAGCTCAAAAACGAAGCTCAGACGGACGACTGCTGTTT
AATGCGGGGAACATTGCCAACCATTTCTTCACTGTACCATTTCTGAGAGATGTTGTCAATGTTTATGAACCTCAGTTGCA
GCACCATGTGGCTCAAAGAAGATTCTTATGTGGATACCCAAGGACAGTTAATTAAGCCAGACAAACCAATGGAATAA
AGATGGAAAAATTTGTCTTTGACATCTTCCAGTTTGCAAAGAAGTTTGTGGTATATGAAGTATTGCGAGAAGATGAGTTT
TCCCCACTAAAGAATGCTGATAGTCAGAATGGGAAAGACAACCCCTACTACTGCAAGGCATGCTTTGATGTCCCTTCATCA
TTGCTGGGTCCTCAATGCAGGGGGCCATTTCATAGATGAAAATGGCTCTCGCCTTCCAGCAATTCCCCGCTTGAAGGATG
CCAATGATGTACCAATCCAATGTGAAATCTCTCCTCTTATCTCCTATGCTGGAGAAGGATTAGAAAGTTATGTGGCAGAT
AAAGAATTCCATGCACCTCTAATCATCGATGAGAATGGAGTTTATGAGCTGGTGAAAAATGGTATTTGAACCAGATACCA
AGTTTTGTTTGCCACGATAGGAATAGCTTTTATTTTTGATAGACCAACTGTGAACCTACAAGACGTCTTGACAACCTGAA
GTTTAAATATCCACAGGGTTTTATTTTTGCTTGTGAACTCTTAGAGCTATTGCAAACTTCCCAAGATCCAGATGACTGAA
TTTCAGATAGCATTTTTATGATTCCCAACTCATTGAAGGTCTTATTTATATAATTTTTTCCAAGCCAAGGAGACCATTGG
CCATCCAGGAAATTTTCGTACAGCTGAAATATAGGCAGGATGTTCAACATCAGTTTACTTGCAGCTGGAAGCATTTGTTTT
TGAAGTTGTACATAGTAATAATATGTCATTGTACATGTTGAAAGGTTTCTATGGTACTAAAAGTTTGTTTTTATTTTATCA
AACATTAAGCTTTTTTAAGAAAATAATTGGGCAGTGAAATAAATGTATCTTCTTGTCTCTGGAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAA

SEQID82

GGCCAGCGCGTCTGCTTGTTGCTGTGTGTGTCGTTGCAGGCCTTATTCATGGGCTCACCGCTGAGGTTTCGACGGGCGGGT
GGTACTGGTCACCGGCGCGGGGGCAGGATTGGGCCGAGCCTATGCCCTGGCTTTTGCGAGAAAGAGGAGCGTTAGTTGTTG
TGAATGATTTGGGAGGGGACTTCAAAGGAGTTGGTAAAGGCTCCTTAGCTGCTGATAAGGTTGTTGAAGAAATAAGAAGG
AGAGGTGGAAAAGCAGTGGCCAACTATGATTCAGTGGAGAAGGAGAGAAGGTTGTGAAGACAGCCCTGGATGCTTTTGG
AAGAATAGATGTTGTGGTCAACAATGCTGGAATTCAGAGGATCGTTCCCTTTGCTAGGATAAGTGATGAAGACTGGGATA
TAATCCACAGAGTTCATTTGCGGGGTTTCATTTCCAAGTGACACGGGCAGCATGGGAACACATGAAGAAACAGAAGTATGGA
AGGATTATTATGACTTCATCAGCTTCAGGAATATATGGCAACTTTGGCCAGGCCAATTATAGTGCTGCAAAGTTGGGTCT
TCTGGGCCTTGCAAATTCCTCTTGCAATTGAAGGCAGGAAAAGCAACATTCATTGTAACACCATTGCTCCTAATGCGGGAT
CACGGATGACTCAGACAGTTATGCCTGAAGATCTTGTGGAAGCCCTGAAGCCAGAGTATGTGGCACCTCTTGTCCCTTTGG
CTTTGTACAGAGAGTTGTGAGGAGAATGGTGGCTTGTGTTGAGGTTGGAGCAGGATGGATTGGAAAATTACGCTGGGAGCG
GACTCTTGGAGCTATTGTAAGACAAAAGAATCACCCAATGACTCCTGAGGCAGTCAAGGCTAACTGGAAGAAGATCTGTG
ACTTTGAGAATGCCAGCAAGCCTCAGAGTATCCAAGAATCAACTGGCAGTATAATTGAAGTTCTGAGTAAAAATAGATTCA
GAAGGAGGAGTTTCAGCAAATCATACTAGTCGTGCAACGTCTACAGCAACATCAGGATTTGCTGGAGCTATTGGCCAGAA
ACTCCCTCCATTTTCTTATGCTTATACGGAAGTGAAGCTATTATGTATGCCCTTGGAGTGGGAGCGTCAATCAAGGATC
CAAAAGATTTGAAATTTATTTATGAAGGAAGTTCTGATTTCTCCTGTTTGCCACCTTCGGAGTTATCATAGGTCAGAAA
TCTATGATGGGTGGAGGATTAGCAGAAATTCCTGGACTTTCAATCAACTTTGCAAAGGTTCTTCATGGAGAGCAGTACTT
AGAGTTATATAAAACCACTTCCCAGAGCAGGAAAATTAATAATGTGAAGCAGTTGTTGCTGATGTCCTAGATAAAGGATCCG
GTGTAGTGATTATTATGGATGTCTATTCTTATTCTGAGAAGGAACTTATATGCCACAATCAGTTCTCTCTCTTCTTCTGTT
GGCTCTGGAGGCTTTGGTGGAAAACGGACATCAGACAAAGTCAAGGTAGCTGTAGCCATACCTAATAGACCTCCTGATGC
TGTAATTACAGATACCACCTCTCTTAATCAGGCTGCTTTGTACCGCCTCAGTGGAGACTGGAATCCCTTACACATTGATC
CTAACTTTGCTAGTCTAGCAGGTTTTTGACAAGCCCATATTACATGGATTATGTACATTTGGATTTTCTGCCAGGCGTGTG
TTACAGCAGTTTGCAGATAATGATGTGTCAAGATTCAAGGCAATTAAGGCTCGTTTTGCAAAACCAGTATATCCAGGACA
AACTCTACAACTGAGATGTGGAAGGAAGGAAACAGAATTCATTTTCAAACCAAGGTCCAAGAACTGGAGACATTGTCA
TTTCAAATGCATATGTGGATCTTGCACCAACATCTGGTACTTCAGCTAAGACACCCTCTGAGGGCGGGAAGCTTCAGAGT
ACCTTTGTATTTGAGGAAATAGGACGCCGCTAAAGGATATTGGGCCTGAGGTGGTGAAGAAAGTAAATGCTGTATTTGA
GTGGCATATAACCAAGGCGGAAATATTGGGGCTAAGTGGACTATTGACCTGAAAAGTGGTTCTGGAAAAGTGTACCAAG
GCCCTGCAAAAGGTGCTGCTGATACAACAATCATACTTTTCTAGATGAAGATTTTCTGAGGTTGGTCTGGGCAAGCTTGAC
CCTCAGAAGGCATTCTTTAGTGGCAGGCTGAAGGCCAGAGGGAACATCATGCTGAGCCAGAACTTCAGATGATTCTTAA
AGACTACGCCAAGCTCTGAAGGGCACACTACACTATTAATAAAAATGGAATCATTAATACTCTCTTCACCCAAATATGC
TTGATTATTCTGCAAAAGTGATTAGAATAAGATGCAGGGGAAATTGCTTAACATTTTCTGAGATATCAGATAACTGCAGAT
TTTCATTTTCTACTAATTTTCTATGTATCATTATTTTACAAGGAAGTATATATAAGCTAGCACATGATTATCCTTCTGTT
CTTAGATCTGTATCTTCATAATAAAAAATTTTGCCCAAGTCTGTTTCTTAGAATTTGTGATAGCATTGATAAGTTGAA
AGGAAAATTAAATCAATAAAGGCCTTTGATACC

SEQID83

CCGACCAACACCAACACCCAGCTCCGACGCAGCTCCTCTGCGCCCTTGCCGCCCTCCGAGCCACAGCTTTCTCCCGCTC
CTGCCCCCGGCGCTCGCCGTCTCCGCGCTCGCAGCGGCCTCGGGAGGGCCCAGGTAGCGAGCAGCGACCTCGCGAGCCT
TCCGCACTCCCGCCCGGTTCCCGGCGCTCCGCTATCCTTGCCCCCTCCGCTTTCTCCGCGCGGCGCCGCTCGCTTA
TGCCTCGGCGCTGAGCCGCTCTCCGATTGCCCCGCCGACATGAGCTGCAACGGAGGCTCCACCCGCGGATCAACACTCT
GGGCCGCATGATCCGCGCCGAGTCTGGCCCCGACCTGCGCTACGAGGTGACCAGCGGCGGCGGGGACCCAGCAGGATGT
ACTATTCTCGGCGCGGCGTGATCACCAGCAGAACTCGGACGGCTACTGTCAAACCGGCACGATGTCCAGGCACCAGAAC
CAGAACACCATCCAGGAGCTGCTGCAGAACTGCTCCGACTGCTTGATGCGAGCAGAGCTCATCGTGACGCTGAATTGAA
GTATGGAGATGGAATACAACACTGACTCGGAGTCGAGAATTGGATGAGTGTTTTGCCAGGCCAATGACCAAAATGGAAATCC
TCGACAGCTTGATCAGAGAGATGCGGCAGATGGGCCAGCCCTGTGATGCTTACCAGAAAAGGCTTCTTCAGCTCCAAGAG
CAAATGCGAGCCCTTTATAAAGCCATCAGTGTCCCTCGAGTCCGCGAGGGCCAGCTCCAAGGGTGGTGGAGGCTACACTTG
TCAGAGTGGCTCTGGCTGGGATGAGTTACCAAACATGTCACCAGTGAATGTTTGGGGTGGATGAGGCAGCAAAGGGCGG
AGATGGACATGGTGGCTGGGGTGTGGACCTGGCCTCAGTGGAGCAGCACATTAACAGCCACCGGGGCATCCACAACCTC
ATCGGCGACTATCGCTGGCAGCTGGACAAAATCAAAGCCGACCTGCGCGAGAAATCTGCGATCTACCAGTTGGAGGAGGA
GTATGAAAACCTGCTGAAAGCGTCTTTGAGAGGATGGATCACCTGCGACAGCTGCAGAACATCATTCAGGCCACGTCCA
GGGAGATCATGTGGATCAATGACTGCGAGGAGGAGGCTGCTGTACGACTGGAGCGACAAGAACACCAACATCGCTCAG
AAAAGAGGAGCCTTCTCCATACGCATGAGTCAACTGGAAGTTAAAGAAAAAGAGCTCAATAAGCTGAAACAAGAAAGTGA
CCAACCTGTCTCAATCAGCATCCAGCTTCAGACAAAATTGAGGCCTATATGGACACTCTGCAGACGCAGTGGAGTTGGA
TTCTTCAGATCACCAGTGCATTGATGTTTCATCTGAAAGAAAATGCTGCCTACTTTTCAGTTTTTTGAAGAGGCGCAGTCT
ACTGAAGCATACTGAAGGGCTCCAGGACTCCATCAGGAAGAAGTACCCCTGCGACAAGAACATGCCCCTGACGACCT
GCTGGAACAGATCAAGGAGCTGGAGAAAAGACGAGAGAAAATCCTTGAATACAAGCGTCAGGTGCAGAACTTGGTAAACA
AGTCTAAGAAGATTGTACAGCTGAAGCCTCGTAACCCAGACTACAGAAGCAATAAACCATTATTTCTCAGAGCTCTCTGT
GACTACAAACAAGATCAGAAAATCGTGCATAAGGGGGATGAGTGTATCTGTGAAGGACAACAACAGCGCAGCAAGTGGTA
CGTGACGGGCCCCGGGAGGCGTTGACATGCTTGTCTCCCTCTGTGGGCTGATCATCCCTCTCCGAACCCACTGGCCGTGG
ACCTCTCTTGCAAGATTGAGCAGTACTACGAAGCCATCTTGGCTCTGTGGAACCAAGCTCTACATCAACATGAAGAGCCTG
GTGTCCTGGCACTACTGCATGATTGACATAGAGAAGATCAGGGCCATGACAATCGCCAAGCTGAAAACAATGCGGCAGGA
AGATTACATGAAGCAGATAGCCGACCTTGAGTTACATTACCAAGAGTTTCATCAGAAAATAGCCAAGGCTCAGAGATGTTTG
GAGATGATGACAAGCGGAAAATACAGTCTCAGTTACCGATGCCAGAACATTACCAGACCCCTGGTCATTTCAGCTCCCT
GGCTATCCCCAGCACCAGACAGTGACCACAACCTGAAATCACTCATCATGGAACCTGCCAAGATGTCAACCATAATAAAGT
AATTGAAACCAACAGAGAAAATGACAAGCAAGAAACATGGATGCTGATGGAGCTGCAGAAGATTGCGAGGCAGATAGAGC
ACTGCGAGGGCAGGATGACTCTCAAAAACCTCCCTCTAGCAGACCAGGGGTCTTCTCACCACATCAGAGTAAAATTAAC
GAGCTTAAGAGTGTGCAGAAATGATTCACAAGCAATTGCTGAGGTTCTCAACCAGCTTAAAGATATGCTTGCCAACCTCAG
AGGTTCTGAAAAGTACTGCTATTTACAGAAATGAAGTATTGGACTATTTAGAAAACCTGGAAAATATCAATGGTGTACAG
ATGGCTACTTAAATAGCTTATGCACAGTAAGGGCAGCTGCTCCAGGCTATTTCCAAACAGAAAGACATGTTAAAGGTTTAT
GAAGCCAGGCTCACTGAGGAGGAACTGTCTGCCTGGACCTGGATAAAGTGGAAGCTTACCGCTGTGGACTGAAGAAAAT
AAAAATGACTTGAACTTGAAAGTCTGTTGTTGGCCACTATGAAGACAGAACTACAGAAAGCCAGCAGATCCACTCTC
AGATTACAGCAGTATCCACTTTTATGATCTGGACTTGGGCAAGTTTCGGTGAAAAAGTACACAGCTGACAGACCGCTGG
CAAAGGATAGATAAACAGATCGACTTTAGATTATGGGACCTGGAGAAACAAATCAAGCAATTGAGGAATTATCGTGATAA
CTATCAGGCTTTCTGCAAGTGGCTCTATGATCGTAAACGCCGCCAGGATTCTTAGAATCCATGAAATTTGGAGATTCCA
ACACAGTCATGCGGTTTTTGAATGAGCAGAAGAACTTGCACAGTGAAATATCTGGCAAACGAGACAAATCAGAGGAAGTA
CAAAAAATTGCTGAACCTTTCGCCCAATTCAATTAAGGATTATGAGCTCCAGCTGGCCTCATACACCTCAGGACTGGAAAC
TCTGCTGAACATACCTATCAAGAGGACCATGATTTCAGTCCCCTCTGGGGTGATTCTGCAAGAGGCTGACGATGTTTCATG
CTCGGTACATTGAACTACTTACAAGATCTGGAGACTATTACAGGTTCTTAAGTGAGATGCTGAAGAGTTTGGAAAGATCTG
AAGCTGAAAAATACCAAGATCGAAGTTTGGAAAGAGGAGCTCAGACTGGCCCGAGATGCCAACTCGGAAAACGTGAATAA
GAACAAATTCCTGGATCAGAACCTGCAGAAATACGAGCAGAGTGTTCAGTTCAAAGCGAAGCTTGCAGGCCTGGAGG
AGCTGAAGAGACAGGCTGAGCTGGATGGGAGTGGGTAAGTTCGCTAAGCAAAATCTAGACAAGTGCTACGGCCAAATAAAGA
AATGAGAAGATCACCCGACTGACTTATGAGATTGAAGATGAAAAGAGAAGAAGAAAATCTGTGGAAGACAGATTTGACCA
ACAGAAGAATGACTATGACCAACTGCAGAAAGCAAGGCAATGTGAAAAGGAGAACCTTGGTTGGCAGAAATTAGAGTCTG
AGAAAAGCCATCAAGGAGAAGGAGTACGAGATTGAAAGGTTGAGGGTTCTACTGCAGGAAGAAGGCACCCGGAAGAGAGAA
TATGAAAATGAGCTGGCAAAGGTAAGAAACCACTATAATGAGGAGATGAGTAATTTAAGGAACAAGTATGAAACAGAGAT
TAACATTACGAAGACCACCATCAAGGAGATATCCATGCAAAAAGAGGATGATTCCAAAAATCTTAGAAACAGCTGTGATA
AGGCGAGCTGAAGAAAACGCCCTTCAGCAAAAAGCCCTGTGGCTCTGAGATAATGCAGAAGAAGCAGCATCTGGAGATAGA
ACTGAAGCAGGTTCATGCAGCAGCGCTCTGAGGACAATGCCCGGCACAAGCAGTCCCTGGAGGAGGCTGCCAAGACCATT
AGGACAAAAATAAGGAGATCGAGAGACTCAAAGCTGAGTTTCAGGAGGAGGCCAAGCGCCGCTGGGAATATGAAAATGAA
CTGAGTAAGGTAAGAAACAATTATGATGAGGAGATCATTAGCTTAAAAAATCAGTTTGAGACCGAGATCAACATCACC
GACCACCATCCACCACTCACCATGCAGAAGGAAGAGGATACAGTGGCTACCGGGCTCAGATAGACAATCTCACC
AAAACAGGAGCTTATCTGAAGAAATAAAGAGGCTGAAGAACACTCTAACCCAGACCACAGAGAATCTCAGGAGGGTGGAA
GAAGACATCCAACAGCAAAAGGCCACTGGCTCTGAGGTGTCTCAGAGGAAACAGCAGCTGGAGGTTGAGCTGAGACAAGT
CACTCAGATGCGAACAGAGGAGAGCGTAAGATATAAGCAATCTCTTGATGATGCTGCCAAAACCATCCAGGATAAAAA
AGGAGATAGAAAGGTTAAAAACAATGATCGACAAAGAAACAAATGACCGGAAATGCCTGGAAGATGAAAACGCGAGATTA
CAAAGGGTCCAGTATGACCTGCAGAAAGCAAACAGTAGTGCGACGGAGACAATAAACAACTGAAGGTTGAGGCAAGA
ACTGACACGCTGAGGATCGACTATGAAAGGTTTCCAGGAGAGGACTGTGAAGGACCAGGATATCACGCGGTTCCAGA

ACTCTCTGAAAGAGCTGCAGCTGCAGAAGCAGAAGGTGGAAGAGGAGCTGAATCGGCTGAAGAGGACCGCGTCAGAAGAC
TCCTGCAAGAGGAAGAAGCTGGAGGAAGAGCTGGAAGGCATGAGGAGGTGCTGTAAGGAGCAAGCCATCAAAATCACCAA
CCTGACCCAGCAGCTGGAGCAGGCATCCATTGTTAAGAAGAGGAGTGAGGATGACCTCCGGCAGCAGAGGGACGTGCTGG
ATGGCCACCTGAGGGAAAAGCAGAGGACCCAGGAAGAGCTGAGGAGGCTCTCTTCTGAGGTCGAGGGCCCTGAGGCGGCAG
TTACTCCAGGAACAGGAAAGTGTCAAACAAGCTCACTTGAGGAATGAGCATTTCCAGAAGGCGATAGAAGATAAAAGCAG
AAGCTTAAATGAAAGCAAAATAGAAATTGAGAGGCTGCAGTCTCTCACAGAGAACCTGACCAAGGAGCACTTGATGTTAG
AAGAAGAACTGCGGAACCTGAGGCTGGAGTACGATGACCTGAGGAGAGGACGAAGCGAAGCGGACAGTGATAAAAAATGCA
ACCATCTTGGAACCTAAGGAGCCAGCTGCAGATCAGCAACAACCGGACCCTGGAAGTGCAGGGGCTGATTAATGATTTACA
GAGAGAGAGGGAATAATTTGAGACAGGAATTTGAGAAATTTCAAAAAGCAGGCTTTAGAGGCATCTAATAGGATTCAGGAAT
CAAAGAATCAGTGTAAGTCAAGGTGGTACAGGAAGAGAGAGCCTTCTGGTGAAAATCAAAGTCTGAGGACAAAGGCA
AGGCTGCAGAGGCTGAGGATGAGCTGAATCGTGCAAAATCAACTCTAGAGGCAGAAACCAGGGTGAAAACAGCGCCTGGA
GTGTGAGAAACAGCAAAATTCAGAATGACCTGAATCAGTGGAAGACTCAATATTTCCCGCAAGGAGGAGGCTATTAGGAAGA
TAGAATCGGAAGAGAGAAAAGAGTGAGAGAGAGAAGAACAGTCTTAGGAGTGAGATCGAAAGACTCCAAGCAGAGATCAAG
AGAATTGAAGAGAGGTGCAGGCGTAAGCTGGAGGATTCTACCAGGGAGACACAGTCACAGTTAGAAACAGAACCGTCCCG
ATATCAGAGGGAGATTGATAAACTCAGACAGCGCCCATATGGGTCCCATCGAGAGACCCAGACTGAGTGAGTGAGTGGACCG
TTGACACCTCCAAGCTGGTGTGTTGATGGGCTGAGGAAGAAGGTGACAGCAATGCAGCTCTATGAGTGTGAGTGTGATCGAC
AAAACAACCTTGACAAACTATTGAAGGGGAAGAAGTCAGTGGAAGAAGTTGCTTCTGAAATCCAGCCATTCTTTCGGGG
TGCAGGATCTATCGCTGGAGCATCTGCTTCTCCTAAGGAAAAATACTCTTTGGTAGAGGCCAAGAGAAAAGAAATTAATCA
GCCCAGAAATCCACAGTCATGCTTCTGGAGGCCAGGCAGCTACAGGTGGTATAATTGATCCCCATCGGAATGAGAAGCTG
ACTGTGACAGTGCCATAGCTCGGGACCTCATTGACTTCGATGACCGTCAGCAGATATATGCAGCAGAAAAAGCTATCAC
TGGTTTTGATGATCCATTTTCAGGCAAGACAGTATCTGTTTCAGAAGCCATCAAGAAAAATTTGATTGATAGAGAAACCG
GAATGCGCCTGCTGGAAGCCAGATTGCTTCAGGGGGTGTAGTAGACCCTGTGAACAGTGTCTTTTGCCAAAAGATGTC
GCCTTGGCCCGGGGGCTGATTGATAGAGATTTGTATCGATCCCTGAATGATCCCCGAGATAGTCAGAAAAACTTTGTGGA
TCCAGTCACCAAAAAGAAGGTGAGTTACGTGCAGCTGAAGGAACGGTGAGAATCGAACCACATACTGGTCTGCTCTTGC
TTTCAGTACAGAAGAGAAGCATGTCTTCCAAGGAATCAGCAACCTGTGACCGTCAGTACTGAGCTAGTAGATTCTGGTATA
TTGAGACCGTCCACTGTCAATGAACCTGGAATCTGGTCAGATTTCTTATGACGAGGTGGTGAGAGAATTAAGGACTTCCT
CCAGGGTTCAAGCTGCATAGCAGGCATATACAATGAGACCACAAAACAGAAGCTTGGCATTTATGAGGCCATGAAAATTG
GCTTAGTCCGACCTGGTACTGCTCTGGAGTTGCTGGAAGCCCAAGCAGCTACTGGCTTTATAGTGGATCCTGTTAGCAAC
TTGAGGTTACCACTGGAGGAAGCCTACAAGAGAGGTCTGGTGGGCATTGAGTTCAAAGAGAAGCTCCTGTCTGCAGAACG
AGCTGTCACTGGGTATAATGATCCTGAAACAGGAAACATCATCTCTTTGTTCCAAGCCATGAATAAGGAACCTCATCGAAA
AGGGCCACGGTATTCGCTTATTAGAAGCACAGATCGCAACCGGGGGGATCATTGACCCAAAGGAGAGCCATCGTTTTACCA
GTTGACATAGCATATAAGAGGGGCTATTTCAATGAGGAACCTCAGTGAGATTCTCTCAGATCCAAGTGATGATACCAAAGG
ATTTTTTGACCCCAACACTGAAGAAAAATCTTACCTATCTGCAACTAAAAGAAAGATGCATTAAGGATGAGGAACAGGGC
TCTGTCTTCTGCCTCTGAAAGAAAAAGAAGAACAGGTGCAGACATCACAAAAGAATACCCCTCAGGAAGCGTAGAGTGGTC
ATAGTTGACCCAGAAACCAATAAAGAAAATGTCTGTTCAAGAGGCCTACAAGAAAGGCCCTAATTGATTATGAAACCTTCAA
ATAGAAGAGCAGGCAGTCAGTATGATATTCAAGATGCTATTGACAAGGGCCTTGTGACAGGAAGTTCTTTGATCAGTAC
CGATCCGGCAGCCTCAGCCTCACTCAATTTGCTGACATGATCTCCTTGAAAAATGGTGTGCGGCACCAGCAGCAGCATGGG
CAGTGGTGTGAGCGATGATGTTTTTAGCAGCTCCGACATGAATCAGTAAGTAAGATTTCCACCATATCCAGCGTCAGGA
ATTTAACCATAAAGGAGCAGCTCTTTTTTCAGACACCCTGGAAGAATCGAGCCCCATTGCAGCCATCTTTGACACAGAAAAC
CTGGAGAAAATCTCCATTACAGAAGGTATAGAGCGGGGCATCGTTGACAGCATCACGGGTGAGAGGCTCTGGAGGCTCA
GGCCTGCACAGGTGGCATCATCCACCAACCACGGGCCAGAAGCTGTCACTTCAGGACGCAGTCTCCAGGGGTGATGATG
ACCAAGACATGGCCACCAGCGTGAAGCCTGCTCAGAAAGCCTTCATAGGCTTCGAGGGTGTGAAGGGAAGAAGAAGATG
TCAGCAGCAGAGGCAAGTGAAGAAAAATGGCTCCCGTATGAGGCTGGCCAGCGCTTCCCTGGAGTTCCAGTACCTCACGGG
AGGTCTTGTGACCCGGAAGTGATGGGAGGATAAGCACCGAAGAAGCCATCCGGAAGGGGTTTCATAGATGGCCGCGCCG
CACAGAGGCTGCAAGACACCAGCAGCTATGCCAAAATCCTGACCTGCCCCAAAACCAAATTAATAATATCCTATAAGGAT
GCCATAAATCGCTCCATGGTAGAAGATATCACTGGGCTGCGCCTTCTGGAAGCCGCTCCGTGTCTGCTCAAGGGCTTACC
CAGCCCTTACAACATGTCTTCGGCTCCGGGTCCCGCTCCGGCTCCCGCTCGGGATCTCGCTCCGGATCTCGCTCCGGGT
CCCGCAGTGGGTCCCGGAGAGGAAGCTTTGACGCCACAGGGAATTTCTTCTACTCTTATTCTACTCATTTAGCAGTAGT
TCTATTGGGCACTAGTAGTCAGTTGGGAGTGGTTGCTATACCTTGACTTCATTTATATGAATTTCCACTTTATTAAATAA
TAGAAAAGAAAATCCCGGTGCTTGCAGTAGAGTGATAGGACATTCTATGCTTACAGAAAATATAGCCATGATTGAAATCA
AATAGTAAAGGCTGTTCTGGCTTTTTTATCTTCTTAGCTCATCTTAAATAAGCAGTACACTTGGATGCAGTGCGTCTGAAG
TGCTAATCAGTTGTAACAATAGCACAAATCGAAGTATAGGATTTGTTTCTTCTCTTGTGTTTGCATTTTGGATCAATT
TTTAATTTTGAAGCCTATAATAACAGTTTTCTATTCTTGAGATAAAAATTAATGAGTACACTGATATTTTAGTCATTCT
GCTTCTCATCTAAATATTTCCATATTCTGTATTAGGAGAAAATTAACCTCCAGCACCAGCCCCCTCTCAAACCCCCAA
CCAAAACCAAGCATTTTGGAAATGAGTCTCCTTTAGTTTCAGAGTGTGGATTGTATAACCCATATACTCTTCGATGTACT
TGTTTGGTTGGTATTAATTTGACTGTGCATGACAGCGGCAATCTTTTCTTTGGTCAAAGTTTCTGTTTATTTTGCTTG
TCATATTGCATGTACTTTAAGGTGTCTTTATGAAGTTGCTATTCTGGCAATAAACTTTTAGACTTTT

SEQID84

GAGCCTGACTTCAGCGCTCCCACTCTCGGCCGACACCCCTCATGGCCAACCGTTACACCATGGATCTGACTGCCATCTAC
GAGAGCCTCCTGTCGCTGAGCCCTGACGTGCCCGTGCCATCCGACCATGGAGGGACTGAGTCCAGCCCAGGCTGGGGCTC
CTCGGGACCCTGGAGCCTGAGCCCTCCGACTCCAGCCCGTCTGGGGTCACTCCCCGCTGCCTGGCCGCTCCACCAGCC
TAGTGGAGGGCCGCAGCTGTGGCTGGGTGCCCCACCCCTGGCTTCGCACCGCTGGCTCCCCGCCTGGGCCCTGAGCTG
TCACCCTCACCACCTTCGCCCAGTGAACCTCCACCACCCCTCGCGCTACAAGACTGAGCTATGTCGGACCTTCTCAGA
GAGTGGGCGCTGCCGCTACGGGGCCAAGTGCCAGTTTGCCCATGGCTGGGCGAGCTGCGCCAGGCCAATCGCCACCCCA
AATACAAGACGGAACCTCTGTCACAAGTTCTACCTCCAGGGCCGCTGCCCTACGGCTCTCGCTGCCACTTCATCCACAAC
CCTAGCGAAGACCTGGCGGCCCGGGCCACCCTCCTGTGCTTCGCCAGAGCATCAGCTTCTCGGCCCTCCAGCTCCCCACCAC
CCGGACCTCACCACCACCAGGCCTGGCCGGCCCTTCCCTGTCTCCAGCTCCTTCTCGCCCTCCAGCTCCCCACCAC
CACCTGGGGACCTTCCACTGTCACCCTCTGCCTTCTCTGCTGCCCTGGCACCCCTGGCTCGAAGAGACCCACCCCA
GTCTGTTGCCCCCTCCTGCCGAAGGGCCACTCCTATCAGCGTCTGGGGGCCCTTGGGTGGCCTGGTTCCGGACCCCTCTGT
ACAGTCCCTGGGATCCGACCCTGATGAATATGCCAGCAGCGGCAGCAGCCTGGGGGGCTCTGACTCTCCCGTCTTCGAGG
CGGGAGTTTTTGCACCACCCAGCCCGTGGCAGCCCCCGGCGACTCCCCATCTTCAATCGCATCTCTGTTTCTGAGTGA
CAAAGTGACTGCCCGGTGAGATCAGCTGGATCTCAGCGGGGAGCCACGTCTCTTGCACTGTGGTCTCTGCATGGACCCCA
GGGCTGTGGGGACTTGGGGGACAGTAATCAAGTAATCCCTTTTTCCAGAATGCATTAACCCACTCCCCTGACCTCACGCT
GGGGCAGGTCCCCAAGTGTGCAAGCTCAGTATTCATGATGGTGGGGGATGGAGTGTCTTCCGAGGTTCTTGGGGGAAAAA
AAATTGTAGCATATTTAAGGGAGGCAATGAACCTCTCCCCACCTCTTCCCTGCCCAAATCTGTCTCCTAGAACTTTAT
GTGCTGTGAATAATAGGCCTTCACTGCCCTCCAGTTTTTATAGACCTGAGGTTCCAGTGTCTCCTGGTAACCTGGAACCT
CTCCTGAGGGGGAATCCTGGTGCTCAAATTACCTCCAAAAGCAAGTAGCCAAAGCCGTTGCCAAACCCACCCATAAAT
CAATGGGGCCCTTTATTTATGACGACTTTATTTATCTAATATGATTTTATAGTATTTATATATATTGGGTCGTCTGCTTC
CCTTGATTTTTTCTTCTTTTTTTGTAATATTGAAAACGACGATATAATTATTATAAGTAGACTATAATATATTTAGTAA
TATATATTATTACCTTAAAGTCTATTTTTTGTGTTTTGGGCATTTTTAAATAACAATCTGAGTGT

SEQID85

TGGGTGTTGGAGGCTTTAAGGTAGCTTTAAATTCGTGTTGTCCTGGGAGCTCGCCCTTTTCGGCTGGAGTCGGGCTTTAC
GGCGCCGGATGGCTCTGGACGTGAAGTCTCGGGCAAAGCGTTATGAGAAGCTGGACTTCCTTGGGGAGGGACAGTTTGCC
ACCGTTTACAAGGCCAGAGATAAGAATACCAACCAAATGTGCGCCATTAAGAAAATCAAACCTTGGACATAGATCAGAAGC
TAAAGATGGTATAAATAGAACCGCCTTAAGAGAGATAAAATATTACAGGAGCTAAGTCATCCAAATATAATTGGTCTCC
TTGATGCTTTTGGACATAAATCTAATATTAGCCTTGTCTTTGATTTTATGGAACTGATCTAGAGGTTATAATAAAGGAT
AATAGTCTTGTGCTGACACCATCACACATCAAAGCCTACATGTTGATGACTCTTCAAGGATTAGAATATTTACATCAACA
TTGGATCCTACATAGGGATCTGAAACCAAACAACCTGTTGCTAGATGAAAATGGAGTTCTAAAACCTGGCAGATTTTGGCC
TGGCCAAATCTTTTGGGAGCCCCAATAGAGCTTATACACATCAGGTTGTAACCAGGTGGTATCGGGCCCCCGAGTTACTA
TTTGGAGCTAGGATGTATGGTGTAGGTGTGGACATGTGGGCTGTTGGCTGTATATTAGCAGAGTTACTTCTAAGGGTTCC
TTTTTTGCCAGGAGATTCAGACCTTGATCAGCTAACAAGAATATTTGAACTTTGGGCACACCAACTGAGGAACAGTGGC
CGGACATGTGTAGTCTTCCAGATTATGTGACATTTAAGAGTTTCCCTGGAATACCTTTGCATCACATCTTCAGTGCAGCA
GGAGACGACTTACTAGATCTCATACAAGGCTTATTCTTATTTAATCCATGTGCTCGAATTACGGCCACACAGGCACTGAA
AATGAAGTATTTTCAGTAATCGGCCAGGGCCAAACACCTGGATGTCAGCTGCCAAGACCAAACCTGTCCAGTGGAACCTTAA
AGGAGCAATCAAATCCAGCTTTGGCAATAAAAAAGGAAAAGAACAGAGGCCTTAGAACAAGGAGGATTGCCCAAGAACTA
ATTTTTTAAAGAGAACTGGACAACATTTTACTACTGAGGGAAATAGCCAAAAAGGCAAATAATGGAAAAATAGTAAAC
ATTAAGTAAATGCTGTAGAAGTGAGTTTGTAAATATTCTACACATGTAAAATATGTAAAACTATGGGTTATTTTTATTAA
ATGTATTTTAAAATAAAAATTTAATTCTGGTTTTTCTGATTAGAGTCCCAAAGTGAGAAAAGTTCAATACTCTTGAAATG
TAGAATTGAAAATGCATTAGGGAAAACCTTAATAAAAATTATTACCAGTTATTTGGAAAAAAAAAAAAA

SEQID86

ATCATCTATATGTTAAATATCCGTGCCGATCTGTCTTGAAGGAGAAATATATCGCTTGTTTTGTTTTTATAGTATACAA
AAGGAGTGAAAAGCCAAGAGGACGAAGTCTTTTTCTTTTTCTTCTGTGGGAGAACTTAATGCTGCATTTATCGTTAACCT
AACACCCCAACATAAAGACAAAAGGAAGAAAAGGAGGAAGGAAGGAAAAGGTGATTCGCGAAGAGAGTGATCATGTCAGG
GCGGCCCAGAACCACCTCCTTTGCGGAGAGCTGCAAGCCGGTGACGAGCCCTTCAGCTTTTGGCAGCATGAAAGTTAGCA
GAGACAAGGACGGCAGCAAGGTGACAACAGTGGTGGCAACTCCTGGGCAGGGTCCAGACAGGCCACAAGAAGTCAGCTAT
ACAGACACTAAAGTGATTGGAAATGGATCATTTGGTGTGGTATATCAAGCCAACTTTGTGATTTCAGGAGAACTGGTCGC
CATCAAGAAAGTATTGCAGGACAAGAGATTTAAGAATCGAGAGCTCCAGATCATGAGAAAGCTAGATCACTGTAACATAG
TCCGATTGCGTTATTTCTTCTACTCCAGTGGTGAGAAGAAAGATGAGGTCTATCTTAATCTGGTGCTGGACTATGTTCCG
GAAACAGTATACAGAGTTGCCAGACACTATAGTCGAGCCAAACAGACGCTCCCTGTGATTTATGTCAAGTTGTATATGTA
TCAGCTGTTCCGAAGTTTAGCCTATATCCATTCTTTGGAATCTGCCATCGGGATATTAAACCGCAGAACCTCTTGTTGG
ATCCTGATACTGCTGTATTAAAACCTCTGTGACTTTGGAAGTGCAAAGCAGCTGGTCCGAGGAGAAACCAATGTTTCGTAT
ATCTGTTCTCGGTACTATAGGGCACCAGAGTTGATCTTTGGAGCCACTGATTATACCTCTAGTATAGATGTATGGTCTGC
TGGCTGTGTGTTGGCTGAGCTGTTACTAGGACAACCAATATTTCCAGGGGATAGTGGTGTGGATCAGTTGGTAGAAATAA
TCAAGGTCTTGGGAACCTCCAACAAGGGAGCAAATCAGAGAAATGAACCCAACTACACAGAATTTAAATTCCTCAAATT
AAGGCACATCCTTGGACTAAGGATTTCGTCAGGAACAGGACATTTACCTCAGGAGTGCGGGTCTTCCGACCCCGAACTCC
ACCGGAGGCAATTGCACTGTGTAGCCGTCTGCTGGAGTATACACCAACTGCCCCGACTAACACCACTGGAAGCTTGTGCAC
ATTCATTTTTTGTGATGAATTACGGGACCCAAATGTCAAACCTACCAAATGGGCGAGACACACCTGCACTCTTCAACTTCACC
ACTCAAGAAGTGTCAAGTAATCCACCTCTGGCTACCATCCTTATTCCTCCTCATGCTCGGATTCAAGCAGCTGCTTCAAC
CCCCACAAATGCCACAGCAGCGTCAGATGCTAATACTGGAGACCGTGGACAGACCAATAATGCTGCTTCTGCATCAGCTT
CCAACTCCACCTGAACAGTCCCGAGCAGCCAGCTGCACAGGAAAAACCACAGTTACTTGAGTGTCACTCAGCAACACTG
GTCACGTTTGGAAAGAATATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID87

AATTCGGCACGAGGAGGTGCTGAAGGCTGTGGCGCGCGGCTGTCCCCATTCCCACGTGAAGCGCTACGCTAGCATCGCTC
GGCTGGCGGGCTCCCAGCTCGCCGCGGAGCAGTCCCGGCAGCAGCGGGGGACCGGAAGTGGCTCGCGGAGGCTCAGAAGCT
AGTCCCGGAGCCCGGCGTGTGGCGCCTCGGAGCACGGTGACGGCGCCATGTCCCTAATCTGCTCCATCTCTAACGAAGTG
CCGGAGCACCCATGTGTATCCCCGTGTCTCTAATCATGTTTATGAGCGGCGGCTCATCGAGAAGTACATTGCGGAGAATGG
TACCGACCCCATCAACAACCAAGCCTCTCTCCGAGGAGCAGCTCATCGACATCAAAGTTGCTCACCCAATCCGGCCCCAAGC
CTCCCTCAGCCACCAGCATCCCGGCCATTCTGAAAGCTTTGCAGGATGAGTGGGATGCAGTCATGCTGCACAGCTTCACT
CTGCGCCAGCAGCTGCAGACAACCCGCCAAGAGCTGTCACACGCTCTGTACCAGCACGATGCCGCCTGCCGTGTCATTGC
CCGTCTCACCAAGGAAGTCACCTGCTGCCCCGAGAAGCTCTGGCTACCCTGAAACCACAGGCTGGCCTCATTGTGCCCCAGG
CTGTGCCAAGTTCCCAACCAAGTGTGTGGGTGCGGGTGAGCCAATGGATTTGGGTGAGCTGGTGGGAATGACCCCAGAG
ATTATTCAGAAGCTTCAAGACAAAGCCACTGTGCTAACCACGGAGCGCAAGAAGAGAGGGAAGACTGTGCCCTGAGGAGCT
GGTGAAGCCAGAAGAGCTCAGCAAATACCGGCAGGTGGCATCCCACGTGGGGTTGCACAGTGCCAGCATTCCTGGGATCC
TGGCCCTGGACCTCTGCCCCGTCGACACCAACAAGATCCTCACTGGTGGGGCGGATAAAAATGTGCTTGTGTTTGACAAA
AGTTCTGAACAAATCCTGGCTACCCTCAAAGGCCATACCAAGAAGTCAACAGCGTGGTGTTCACCCCTCCAGGACCT
GGTGTCTTCTGCTTCCCCCGATGCCACTATCAGGATTTGGTTCGGTCCCCAATGCCTCTTGTGTACAGGTGGTTCGGGCCC
ATGAGAGTGCTGTGACAGGCCTCAGCCTTCATGCCACTGGCGACTATCTCTGAGCTCCTCCGATGATCAGTACTGGGCT
TTCTCTGACATCCAGACAGGGCGTGTGCTCACCAAGGTGACAGATGAGACCTCCGGCTGCTCTCTCACCTGTGCACAGTT
CCACCCCTGACGGACTCATCTTTGGAACAGGAACCATGGACTCTCAGATCAAGATCTGGGACTTGAAGGAACGTACTAATG
TGGCCAACTTCCCTGGCCACTCGGGCCCCATCACTAGCATCGCCTTCTCTGAGAATGGTTACTACCTGGCTACAGCGGCT
GATGACTCCTCTGTCAAGCTCTGGGATCTGCGCAAGCTTAAGAACCTTTAAGACTTTGCAGCTGGATAACAACCTTTGAGGT
AAAGTCACTGATCTTTGACCAGAGTGGTACCTACCTGGCTCTTGGGGGCACGGATGTCCAGATCTACATCTGCAAACAAT
GGACGGAGATTCTTCACTTTACAGAGCACAGTGGCCTGACCACAGGGGTGGCCTTCGGGCATCACGCCAAGTTCATCGCT
TCAACAGGCATGGACAGAAGCCTCAAGTTCTACAGCCTGTAGGCCCTGGCCCTTCTGATGGAAGCTGGGCCTCATCTCAG
TAGAGGGGTAGAATTAGGGTTTGGGGGGGGGGTGGGGGGAATCTATGGGGGGAGGGGGCTCTGTGGGGTGGGACATTAC
ATCATTTCACTCTGGTCTGAGTGGTGGCCTGAGAACCATGGTGGCATGGACCACCTCATCCATGCAACTCCAGGCCCA
TGGGAACGGATGTGGAAGGAAGAACTGTCACCCCTCTTAAGGCCAGGGTCCGAGCCCAGGGCCTCTCCCTTCTGTGCTT
CAATGGACGTGGTGGTGGCTGTTCCACACCCATTTTGTGTCAGTTCTGTGAGACAGGAGAGGCTGAGCCAAGGGAAGT
TGAAGGGGATGGGCAGGAGGGCTTGTGCAGGGTTTTGTAGCAGTGATCTAGTTTCATTAAAAAAGAAAACAATAACCA
TAACCAC

SEQID88

ACCGCCGACGCAGACCCCTCTCTGCACGCCAGCCCGCCCGCACCCACCATGGCCACAGTTCAGCAGCTGGAAGGAAGATG
GCGCCTGGTGGACAGCAAAGGCTTTGATGAATACATGAAGGAGCTAGGAGTGGGAATAGCTTTGCGAAAAATGGGCGCAA
TGGCCAAGCCAGATTGTATCATCACTTGTGATGGTAAAAACCTCACCATAAAAACTGAGAGCACTTTGAAAACAACACAG
TTTTCTTGTACCCTGGGAGAGAAGTTTGAAGAAACCACAGCTGATGGCAGAAAAACTCAGACTGTCTGCAACTTTACAGA
TGGTGCATTGGTTCAGCATCAGGAGTGGGATGGGAAGGAAAGCACAATAACAAGAAAATTGAAAGATGGGAAATTAGTGG
TGGAGTGTGTCATGAACAATGTCACCTGTACTCGGATCTATGAAAAAGTAGAATAAAAAATTCCATCATCACTTTGGACAG
GAGTTAATTAAGAGAATGACCAAGCTCAGTTCAATGAGCAAATCTCCATACTGTTTCTTTCTTTTTTTTTTCATTACTGT
GTTCAATTATCTTTATCATAAACATTTTACATGCAGCTATTTCAAAGTGTGTTGGATTAATTAGGATCATCCCTTTGGTT
AATAAATAAATGTGTTTGTGCT

SEQID89

CTGGGTCTCTGCGCCGCAGCCGCCCCGCCCCGCTCAGCGCCCGGCCCCGGGATGACGGCGGCCCCAGGCCGCGGGTGAG
GAGGCGCCACCAGGCGTGCGGTCCGTCAAGGTGGTCCTGGTGGGCGACGGCGGCTGCGGGAAGACGTCGCTGCTGATGGT
CTTCGCCGATGGGGCCTTCCCCGAGAGCTACACCCCCACGGTGTTTGAGCGGTACATGGTCAACCTGCAAGTGAAAGGCA
AACCTGTGCACCTCCACATCTGGGACACAGCAGGGCAAGATGACTATGACCGCCTGCGGCCCCCTGTTCTACCCTGACGCC
AGCGTCCTGCTGCTTTGCTTCGATGTCACCAGCCCGAACAGCTTTGACAACATCTTTAACCGGTGGTACCCAGAAGTGAA
TCATTTCTGCAAGAAGGTACCCATCATCGTCGTGGGCTGCAAGACTGACCTGCGCAAGGACAAATCACTGGTGAACAAGC
TCCGAAGAAACGGATTGGAGCCTGTGACCTACCACAGGGGCCAGGAGATGGCGAGGTCCGTGGGCGCGGTGGCCTACCTC
GAGTGCTCGGCTCGGCTCCATGACAACGTCCACGCCGTCTTCCAGGAGGCCGCCGAGGTGGCCCTCAGCAGCCGCGGTCTG
CAACTTCTGGCGGCGGATTACCCAGGGCTTTTTCGTGGTGACCTGAGCGGCTCGGGGCGTCCCAGCGACGCGGGAAGGGG
CAGGGCGCTGACCTGCTGCTGAGCTGGCTGGGCTGGACCCGGTCCCTAGGCTGTGACCGCCGAACCTCCACTGCAACAGAC
GGGCGCCACCAAAGCCAGGCCCTGAGGCCTGGGAGTCCTGGACTGAGAAAGGGGGTTCTGGGCCCCACCTGCTCTGTGTA
GGGCTCGTCCTGCGGTGCCCCGAGAATCACTCGCTAACCCCTATGCCCGGTCCCGGACCGACATCCTGGAGCCGCCTGTGC
AGCCTGATGCCCCCTCGTGGCTGCTCCCAGGGCTGCACCTGCCAGGACCTAATGTTCTTAGGTCCCTCTGGCCAGAACCC
ACACCCGGCCCCCTTCCCACCTGTCATACTGGTAACTGTAACAAGAAAAACGACATCAAAAAAAAAAAAAA

SEQID8

AAAAAATCAATTTTGGGAAGATGTCACTGAACAACCTCTTCCAATGTATTTCTGGATTTCAGTGCCCAGTAATACCAATCGCT
TTCAAGTTAGTGTCAATAATGAGAACCATGAGAGCAGTGCAGCTGCAGATGACAATACTGACCCACCACATTATGAAGAA
ACCTCTTTTGGGGATGAAGCTCAGAAAAGACTCAGAATCAGCTTTAGGCCTGGGAATCAGGAGTGCTATGACAATTTCTCT
CCACAGTGGAGAACTGCTAAAACAGATGCCAGTTTTTCACGCTTATGATTCTCACACAAACACATACTATCTACAAACTT
TTGGCCACAACACCATGGATGCCGTTCCCAAGATAGAGTACTATCGTAACACCGGCAGCATCAGTGGGCCCAAGGTCAAC
CGACCCAGCCTGCTTGAGATTCACGAGCAACTCGCAAAGAATGTGGCAGTCACCCCAAGTTCAGCTGACAGAGTTGCTAA
CGGTGATGGGATACCTGGAGATGAACAAGCTGAAAATAAGGAAGATGATCAAGCTGGTGTGTGAAGTTTGGATGGGTGA
AAGGTGTGCTGGTAAGATGCATGCTGAACATCTGGGGAGTCATGCTCTTCATTGCGCTCTCCTGGATTGTTGGAGAAGCT
GGAATTGGTCTTGGAGTTATCATCATTGGCCTATCCACCATAGTAACGACAATCACAGGTATGTCCACGTCTGCTATTGC
CACGAACGGAGTTGTTAGAGGAGGTGGGGCCTACTATCTTATTTCCAGAAGTTTAGGGCCCCGAGTTCGGTGGGTCAATAG
GCCTGATCTTTGCTTTTGCTAATGCAGTGGCTGTTGCTATGTATGTGGTGGGATTTCGCTGAAAACCTGTAGTAGATCTACTT
AAGGAGAGTGATTTCGATGATGGTGGATCCAACCAATGACATCCGGATTATAGGCTCCATCACAGTGGTGATTCTTCTAGG
AATTTTCAGTAGCTGGAATGGAATGGGAGGCAAAGGCCCAAGTCATTCTTCTGGTCATTCTTCTAATTGCTATTGCAAAC
TCTTCATTGGAACGTGCTATTCCATCCAACAATGAGAAAAAGTCCAGAGGTTTCTTTAATTACCAAGCATCAATATTTGCA
GAAAACCTTTGGGCCACGCTTCACAAAGGGTGAAGGCTTCTTCTGTCTTTGCCATTTTTTCCAGCAGCTACTGGGAT
TCTTGCTGGTGCCAATATCTCAGGAGATTGGAGGATCCCCAAGATGCCATCCCCAGAGGAACCATGCTGGCCATTTTCA
TCACCACGTGTTCCTACTTAGGGGTTGCAATTTGTGTAGGGGCTGTGTGGTCCGAGATGCCACCGGGAACATGAATGAC
ACCATCATTTCTGGGATGAACTGCAATGGTTCAGCAGCATGTGGGTGGGCTATGACTTCTCAAGATGTCGACATGAACC
ATGTCAGTACGGGCTGATGAACAATTTCCAGGTCATGAGCATGGTATCAGGGTTTCGGCCCCCTCATCACTGCGGGAATCT
TTTCTGCAACACTCTCCTCCGCCCTGGCCTCCCTTGTGAGCGCACCCAAAGTGTTCAGGCTCTGTGCAAGGACAACATC
TACAAAGCCCTGCAGTTTTTTGCAAAGGGATATGGGAAAAACAATGAACCCCTGAGAGGATATATTTCTCACTTTTCTTAT
AGCCATGGCATTATTTCTTATTGCGGAACCTGAACACCATTGCTCCCATCATCTCCAACCTTTTTCTGGCCTCATATGCAC
TTATTAATTTCTCCTGCTTCCATGCCCTCTTATGCCAAATCTCCAGGATGGAGACCTGCGTATGGAATTTACAACATGTGG
GTATCTCTTTTGGAGCTGTTTTGTGCTGTGTCAGTCATGTTTGTTCATCAACTGGTGGGCAGCTGTATCACCTATGTCTAT
TGAATCTTCTTTACGTCTATGTGACTTGTGAAGAAGCCAGATGTGAACCTGGGGCTCCTCCACACAGGCTCTTTCTACG
ACAGGGGGACCCATGACAAGACCTGCTCTCCTGGACATAACTCACGCCTTTACCAAGAACAGTGGCCTTTGCATCTGCTG
TGAAGTCTTTGTGGGACCGCGCAAACCTGTGTGTTAAGGAGATGAACAGTGGCATGGCGAAAAAACAGGCCTGGCTTATAA
AGAACAAAATCAAGGCTTTTTATGCTGCAGTGGCGGCAGACTGTTTCAGGGATGGTGTCCGAAGTCTTCTTCAGGCCTCA
GGCTTAGGAAGAATGAAACCAAACACTCTGGTGATTGGATATAAGAAAAACTGGAGGAAAGCTCCCTTGACAGAGATTGA
GAACTACGTGGGAATCATACATGATGCATTTGATTTTGAGATTGGCGTGGTTATAGTCAGAATCAGCCAAGGATTGACA
TCTCTCAGGTTCTTCAGGTGCAAGAGGAATTAGAGAGATTAGAACAGGAGAGACTAGCATTGGAAGCGACTATCAAAGAT
AATGAGTGTGAAGAGGAAAGTGGAGGCATCCGAGGCTTGTTTAAAAAAGCTGGCAAGTTGAACATTACTAAGACAACGCC
TAAAAAAGATGGCAGCATTAACACAAGCCAGTCGATGCATGTGGGAGAGTTCAACCAGAAACTGGTGAAGCCAGCACTC
AATTTAAAAAGAAACAAGAAAAAGGCACAATTGATGTTTGGTGGTGTGTTGATGATGGAGGGTTAACACTTCTTATCCCC
TATATCTTAACTCTCAGAAAAAATGGAAAGACTGTAAATTAAGAATCTATGTGGGAGGGAAGATCAACCGCATTGAAGA
AGAAAAAATTGCAATGGCTTCCCTTCTGAGCAAATTTAGGATAAAATTTGCAGACATCCATATCATCGGTGACATCAACA
TTAGGCCAAACAAAAGAGAGCTGGAAAGTCTTTGAAGAGATGATTGAACCATATCGTCTCCATGAAAGCTGCAAAGATTTA
ACAACCTGCTGAGAAATTA AAAAGAGAAACTCCGTGGAAAATTACAGATGCAGAACTGGAAGCAGTCAAGGAAAAAGAGTTA
CCGCCAAGTTCGACTGAATGAACTCTTACAGGAGCACTCCAGAGCTGCTAATCTCATTGTCTCTGAGCCTTCCCGTGGCAA
GAAAGGGATCCATATCGGATTTGTTGTATATGGCTTGGTTGGAAATCCTCACAAAGAACCTCCCACCTGTCTTACTAGTT
AGAGGAAATCACAAAATGTCTTGACATTTTACTCTTAAACATGAAAGATTGGAATACATTTTAACTTAATGTAATGCA
TA

SEQID9

CTCGTGCCGAATTTCGGCACGAGACCGCGTGTTTCGCGCCTGGTAGAGATTTCTCGAAGACACCAGTGGGCCCCGTGTGGAAC
CAAACCTGCGCGCGTGGCCGGGCGGTGGGACAACGAGGCCGCGGAGACGAAGGCGCAATGGCGAGGAAGTTATCTGTAAT
CTTGATCCTGACCTTTGCCCTCTCTGTACAAATCCCCCTTCATGAACTAAAAGCAGCTGCTTTCCCCCAGACCACTGAGA
AAATTAGTCCGAATTGGGAATCTGGCATTAAATGTTGACTTGGCAATTTCCACACGGCAATATCATCTACAACAGCTTTTC
TACCGCTATGGAGAAAAATAATTCTTTGTCTAGTTGAAGGGTTTCAGAAAATTACTTCAAAATATAGGCATAGATAAGATTAA
AAGAATCCATATACACCATGACCACGACCATCACTCAGACCACGAGCATCACTCAGACCATGAGCGTCACTCAGACCATG
AGCATCACTCAGACCACGAGCATCACTCTGACCATAATCATGCTGCTTCTGGTAAAAATAAGCGAAAAAGCTCTTTGCCCA
GACCATGACTCAGATAGTTTCAAGGTAAAGATCCTAGAAAACAGCCAGGGGAAAGGAGCTCACCGACCAGAACATGCCAGTGG
TAGAAGGAATGTCAAGGACAGTGTTAGTGCTAGTGAAGTGACCTCAACTGTGTACAACACTGTCTCTGAAGGAACCTCACT
TTCTAGAGACAATAGAGACTCCAAGACCTGGAAAACCTTCCCCAAAGATGTAAGCAGCTCCACTCCACCCAGTGTCACA
TCAAAGAGCCGGGTGAGCCGGCTGGCTGGTAGGAAAACAAATGAATCTGTGAGTGAGCCCCGAAAAAGGCTTTATGTATTC
CAGAAACACAAATGAAAATCCTCAGGAGTGTTTCAATGCATCAAAGCTACTGACATCTCATGGCATGGGCATCCAGGTTT
CGCTGAATGCAACAGAGTTCAACTATCTCTGTCCAGCCATCATCAACCAAATTGATGCTAGATCTTGTCTGATTTCATACA
AGTGAAAAAGAGGCTGAAATCCCTCCAAAGACCTATTCATTACAAATAGCCTGGGTTGGTGGTTTTATAGCCATTTCCAT
CATCAGTTTCTGTCTCTGCTGGGGGTTATCTTAGTGCTCTCATGAATCGGGTGTTTTTCAAATTTCTCCTGAGTTTCC
TTGTGGCACTGGCCGTTGGGACTTTGAGTGGTGATGCTTTTACACCTTCTTCCACATTCTCATGCAAGTCACCACCAT
AGTCATAGCCATGAAGAACCAGCAATGGAAATGAAAAGAGGACCCTTTTTCAGTCATCTGTCTTCTCAAACATAGAAGA
AAGTGCTATTTTTGATTCCACGTGGAAGGGTCTAACAGCTCTAGGAGGCCTGTATTTTCATGTTTCTTGTGTAACATGTCC
TCACATTGATCAAACAATTTAAAGATAAGAAGAAAAAGAATCAGAAGAACCTGAAAATGATGATGATGTGGAGATTAAG
AAGCAGTTGTCCAAGTATGAATCTCAACTTTCAACAAATGAGGAGAAAGTAGATACAGATGATCGAACTGAAGGCTATTT
ACGAGCAGACTCACAAGAGCCCTCCCACTTTGATTCTCAGCAGCCTGCAGTCTTGGGAAGAAGAAGAGGTTCATGATAGCTC
ATGCTCATCCACAGGAAGTCTACAATGAATATGTACCCAGAGGGTGCAAGAATAAATGCCATTCACATTTCCACGATACA
CTCGGCCAGTCAGACGATCTCATTACACCATCATGACTACCATCATATTCTCCATCATCACCACCACCAAAACCACCA
TCCTCACAGTCACAGCCAGCGCTACTCTCGGGAGGAGCTGAAAGATGCCGGCGTCGCCACTTTGGCCTGGATGGTGATAA
TGGGTGATGGCCTGCACAATTTACGCGATGGCCTAGCAATTGGTGCTGCTTTTACTGAAGGCTTATCAAGTGGTTTAAAGT
ACTTCTGTTGCTGTGTTCTGTCTCATGAGTTGCCCTCATGAATTAGGTGACTTTGCTGTTCTACTAAAGGCTGGCATGACCGT
TAAGCAGGCTGTCTTTTATAATGCATTGTCAGCCATGCTGGCGTATCTTGGAATGGCAACAGGAATTTTCATTGGTTCATT
ATGCTGAAAATGTTTCTATGTGGATATTTGCACTTACTGCTGGCTTATTCATGTATGTTGCTCTGGTTGATATGGTACCT
GAAATGCTGCACAATGATGCTAGTGACCATGGATGTAGCCGCTGGGGGTATTTCTTTTTACAGAATGCTGGGATGCTTTT
GGGTTTTGGAATTATGTTACTTATTTCCATATTTGAACATAAAATCGTGTTTCGTATAAAATTTCTAGTTAAGGTTTAAAT
GCTAGAGTAGCTTAAAAAGTTGTCATAGTTTTCAGTAGGTCATAGGGAGATGAGTTTGTATGCTGTACTATGCAGCGTTTA
AAGTTAGTGGGTTTTGTGATTTTTGTATTGAATATTGCTGTCTGTTACAAAGTCAGTTAAAGGTACGTTTTAATATTTAA
GTTATTCTATCTTGGAGATAAAATCTGTATGTGCAATTACCGGTATTACCAGTTTATTATGTAAACAAGAGATTTGGCA
TGACATGTTCTGTATGTTTCAGGGAAAAATGTCTTTAATGCTTTTTCAAGAACTAACACAGTTATTCCTATACTGGATTT
TAGGTCTCTGAAGAACTGCTGGTG

SEQID90

GAATTCGGCTCGAGGCCCCGAGGAGACCACGCTCCTGGAGCTCTGCTGTCTTCTCAGGGAGACTCTGAGGCTCTGTTGAGA
ATCATGCTTTGGAGGCAGCTCATCTATTGGCAACTGCTGGCTTTGTTTTTCCTCCCTTTTGCCTGTGTCAAGATGAATA
CATGGAGTCTCCACAAACCGGAGGACTACCCCCAGACTGCAGTAAGTGTTGTCATGGAGACTACAGCTTTCGAGGCTACC
AAGGCCCCCTGGGCCACCGGGCCCTCCTGGCATTCCAGGAAACCATGGAAACAATGGCAACAATGGAGCCACTGGTCAT
GAAGGAGCCAAAGGTGAGAAGGGCGACAAAGGTGACCTGGGGCCTCGAGGGGAGCGGGGCGAGCATGGCCCCAAAGGAGA
GAAGGGCTACCGGGGATTCCACCAGAACTTCAGATTGCATTTCATGGCTTCTCTGGCAACCCACTTCAGCAATCAGAACA
GTGGGATTATCTTCAGCAGTGTTGAGACCAACATTGGAAACTTCTTTGATGTCATGACTGGTAGATTGGGGCCCCAGTA
TCAGGTGTGTATTTCTTCACCTTCAGCATGATGAAGCATGAGGATGTTGAGGAAGTGATGTGTACCTTATGCACAATGG
CAACACAGTCTTCAGCATGTACAGCTATGAAATGAAGGGCAAATCAGATACATCCAGCAATCATGCTGTGCTGAAGCTAG
CCAAAGGGGATGAGGTTTGGCTGCGAATGGGCAATGGCGCTCTCCATGGGGACCACCAACGCTTCTCCACCTTTGCAGGA
TTCTTGCTCTTTGAACTAAGTAAATATATGACTAGAATAGCTCCACTTTGGGGAAGACTTGTAGCTGAGCTGATTTGTT
ACGATCTGAGGAACATTAAAGTTGAGGCTTTTACATTGCTGTATTCAAAAAATTATTGGTTGCAATGTTGTTACGCTAC
AGGTACACCAATAATGTTGGACAATTCAGGGGCTCAGAAGAATCAACCACAAAATAGTCTTCTCAGATGACCTTGACTAA
TATACTCAGCATCTTTATCACTCTTTCCTTGGCACCTAAAAGATAATTCTCCTCTGACGCAGGTTGGAAATATTTTTTTC
TATCACAGAAGTCATTTGCAAAGAATTTGACTACTCTGCTTTTAATTTAATACCAGTTTTTCAGGAACCCCTGAAGTTTT
AAGTTCATTATTCTTTATAACATTTGAGAGAATCGGATGTAGTGATATGACAGGGCTGGGGCAAGAACAGGGGCACTAGC
TGCCTTATTAGCTAATTTAGTGCCCTCCGTGTTTCAGCTTAGCCTTTGACCTTTCCCTTTTGATCCACAAAATACATTTAA
ACTCTGAATTCACATACAATGCTATTTTAAAGTCAATAGATTTTAGCTATAAAGTGCTTGACCAGTAATGTGGTTGTAAT
TTTGTGTATGTTCCCCCACATCGCCCCCACTTCGGATGTGGGGTCAGGAGGTTGAGGTTCACTATTAACAAATGTCATA
AATATCTCATAGAGGTACAGTGCCAATAGATATTCAAATGTTGCATGTTGACCAGAGGGATTTTATATCTGAAGAACATA
CACTATTAATAAATAACCTTAGAGAAAGATTTTGACCTGGCTTTAGATAAAACTGTGGCAAGAAAAATGTAATGAGCAATA
TATGGAAATAAACACACCTTTGTAAAGAT

SEQID91

AGCAGTCGTGCATTCCCAGCCTCGCCTCGGGTGTAGGGATTGCATAGAAAAGCAAACTACACAGTCTTGACTGTGTAGT
TTTGTTTTTAGGATTAGAGGCTCACCGATTTCATGTCGGAGATGGTCAGAAAAACCAACTCTCCATAGGACGTCGTTTCAG
AAGCAACCTTGGGCTTAGTCCCACCTTTTTAGGCACCTCTTGAGAAATCAAGTGCCTAGAAAGATGACAACTCAAGCACC
GACGTTTACGCAGCCGTTACAAAGCGTTGTGGTACTGGAGGGTAGTACCGCAACCTTTGAGGCTCACATTAGTGGTTTTTC
CAGTTCTTGAGGTGAGCTGGTTTAGGGATGGCCAGGTGATTTCCACTTCCACTCTGCCCCGGCGTGACATCTCCTTTAGC
GATGGCCGCGCTAAACTGACGATCCCCGCGGTGACTAAAGCCAACAGTGGACGATATTCCCTGAAAGCCACCAATGGATC
TGGACAAGCGACTAGTACTGCTGAGCTTCTCGTGAAAGCTGAGACAGCACCACCAACTTCGTTCAACGACTGCAGAGCA
TGACCGTGAGACAAGGAAGCCAAGTGAGACTCCAAGTGAGAGTGAGTGGAAATCCCTACACCTGTGGTGAAGTTCTACCGG
GATGGAGCCGAAATCCAGAGCTCCCTTGATTTCCAAATTTTACAAGAAGGCGACCTCTACAGCTTACTGATTGCAGAAGC
ATACCTTGAGGACTCAGGGACCTATTAGTAAATGCCACCAATAGCGTTGGAAGAGCTACTTCGACTGCTGAATTACTGG
TTCAAGGTGAAGAAGAAGTACCTGCTAAAAAGACAAAGACAATTGTTTCGACTGCTCAGATCTCAGAATCAAGACAAACC
CGAATTGAAAAGAAGATTGAAGCCCACTTTGATGCCAGATCAATTGCAACAGTTGAGATGGTCATAGATGGTGCCGCTGG
GCAACAGCTGCCACATAAAACACCTCCCAGGATTCCTCCGAAGCCAAAGTCAAGATCCCCAACACCACCGTCTATTGCTG
CCAAAGCACAGCTGGCTCGGCAGCAGTCCCCATCGCCCATAGACACTCCCCCTTCCCCGGTCTGACACGTCGCGGCACCG
ACCCCATCTCCGGTCAGGTCCGTGTCTCCAGCAGCAAGAATCTCCACATCCCCCATCAGGTCTGTTAGGTCTCCATTGCT
CATGCGTAAGACTCAGGCATCCACCGTGCCACAGGTCCCTGAAGTGCCTCCCCCTTGGGAAGCAAGAGGGCTACGTGGCCT
CCTCATCTGAGGCTGAGATGAGAGAGACAACGCTGACAACCTCTACTCAGATCAGGACAGAAGAGAGATGGGAAGGGAGA
TACGGTGTCCAGGAGCAAGTGACCATCAGTGGTGTGCGGGTGTGCGGCCAGTGTGTGCGCCAGTGTCTAGCTACGCAGC
AGAGGCTGTTGCCACTGGTGCTAAAGAGGTGAAACAAGATGCTGACAAAAGTGCAGCTGTTGCGACTGTTGTTGCTGCCG
TTGATATGGCCAGAGTGAGAGAACCAGTGATCAGCGCTGTAGAGCAGACTGCTCAGAGGACAACCACGACTGCTGTGCAC
ATCCAACCTGCTCAAGAACAGGTAAGAAAGGAAGCGGAGAAGACTGCTGTAACCTAAGGTAGTAGTGGCCGCGCGATAAAGC
CAAGGAACAAGAATTAAAATCAAGAACCAGGAAGTAATTACCACAAAGCAAGAGCAGATGCACGTAACCTATGAGCAGA
TAAGAAAAGAACTGAAAAAACATTTGTACCAAAGGTAGTAATTTCCGCAGCTAAAGCCAAAGAACTAGAAATTT
TCTGAAGAAATTACTAAGAAACAGAAACAAGTAACCTCAAGAAGCAATAAGACAGGAAACTGAGATAACACTGCTGCATCCAT
GGTGGTAGTTGCCACTGCAAAGTCCACAAAACAGTAACCTCAAGAAGCAATAAGACAGGAAACTGAGATAACACTGCTGCATCCAT
AAATGCACCTAAGTTATGAAAAGATAATGAAGGAACCTAGGAAAACAGTTGTACCTAAAGTCATAGTTGCCACACCCAAA
GTCAAAGAACAAGATTAGTATCAAGAGGTAGAGAAGGCATTACTACCAAAGAGAACAGTGCATAAATACTCAGGAGAA
GATGAGAAAAGGAAGCCGAGAAAACCTGCCTTGTCTACAATAGCAGTTGCTACTGCTAAAGCCAAAGAACAAGAAACAATAC
TGAGAACTAGAGAACTATGGCTACTAGACAAGAACAATCCAAGTTACCCATGGAAAGGTGGACGTTGGAAAAAGGGCT
GAAGCTGTAGCAACAGTTGTTGCTGCAGTAGACCAGGCCCGAGTCAGAGAGCCCAGAGAGCCTGGGCATCTTGAAGAATC
CTATGCTCAGCAGACCCTTTGGAGTACGGATATAAGGAACGCATTTCCGCCGCAAAGGTAGCTGAGCCTCCCCAACGTC
CAGCCTCAGAACCCACGTTGTCCCTAAAGCAGTCAAGCCTAGAGTAATCCAGGCTCCTTCTGAGACTCATATCAAACT
ACTGATCAAAAGGGAATGCACATATCATCAGATCAAGAAAACCTACAGATCTAACACGGAAGAGTATGATCCATGTGGGA
TAAACGCCCCCGCACAGCTAGCCCTCACTTTACTGTTTCAAAAATTTCTGTTCCCTAAGACAGAACATGGATATGAGGCAT
CAATAGCCGGTAGTGCTATTGCCACATTACAAAAGAGTTGTCCAGCCACATCTTCTGCTCAGAAGATCACCAATCGGTG
AAGGCTCCTACTGTGAAGCCAGTGAGACTAGAGTAAGGGCAGAGCCCACACCCTTGCCACAGTTCCCCTTCGCTGACAC
ACCAGATACTTACAAGAGTGAAGCTGGCGTTGAGGTGAAAAAGGAAGTAGGGGTGAGCATCACTGGCACCACCGTCCGTG
AAGAGCGCTTTGAAGTACTGCACGGACGCGAAGCCAAGGTAACAGAAACAGCAAGAGTACCAGCACCTGTTGAAATTCCT
GTTACTCCACCAACTTTGGTCTCGGGCTTAAAAATGTGACTGTCTAGAAAGGTGAATCTGTACCTTGGAGTGCCACAT
CTCTGGATACCCATCCCCGACAGTGACATGGTACAGGGAAGACTACCAATCGAAAGTTCCATTGACTTCCAGATAACCT
TCCAGAGTGGAATTGCTCGTCTTATGATTTCGCGAAGCATTTCGCGAAGACAGCGGGCGATTTACTTGCAGTGCTGTAAAT
GAGGCTGGAACCGTCAGCACATCCTGCTATCTGGCTGTGCAGGTGTGAGAAGATTTGAAAAGGAAACCACAGCCGTGAC
TGAGAAATTTACTACAGAAGAGAAACGCTTTGTTGAGTCAAGAGATGTGGTTATGACTGATACTAGCCTCACAGAGGAAC
AAGCAGGGCCTGGAGAACCTGCCGCGCCTTACTTTATTACAAAACAGTGGTCCAGAAACTGGTGAAGGTGGGAGCGTG
GTGTTTGGATGCCAAGTTGGCGGCAACCCAAAGCCCATGTATACTGGAAAAATCTGGTGTTCCTCTAACCACTGGATA
CAGATACAAAGTGAGTTACAACAACAACCCGGTGAATGCAAGCTGGTGATTTCTATGACTTTTGTGCTGATGATGCTGGAG
AATACACTATTGTTGTTTCGCAATAAGCATGGAGAACTTCTGCATCTGCTTCTTGCTTGAAGAAGCTGATTATGAGTTA
CTGATGAAGTCCCAGCAAGAAATGCTTTATCAGACACAAGTGACTGCATTTGTTCAAGAACCTAAAGTTGGAGAAACAGC
ACCTGGATTTGTATACTCTGAGTATGAAAAAGAGTATGAAAAAGAACAGCCTTAATTAGGAAGAAATGGCCAAAGATA
CTGTAGTGGTCAGAACTTATGTAGAAGATCAGGAATTCATATTTCTTCCCTTTGAAGAGAGACTTATTAAGAAATTTGAA
TATAGAATAATAAAGACTACATTAGAAGAATCTTGAAGAAGATGGAGAAGAAAAGATGGCAGTTGACATTTCTGAATC
TGAAGCTGTTGAATCAGGATTTGATTTAAGAATCAAGAATTATAGAATCTTGAGGGGATGGGTGTCACTTTTCATTGCA
AGATGTCTGGATATCCATTACCAAAGATTGCTTGGTACAAAGATGGCAAGCGCATCAACATGGAGAAAGATACCAAATG
GACTTTCTACAAGATGGCAGAGCTAGTCTGCGTATACCTGTGTTCTTCCAGAAGATGAAGGAATCTACACTGCATTTGC
CAGCAATATTAAAGGAAATGCAATTTGCTCAGGGAATTTGATGTGGAGCCTGCTGCACCCTTGAGCTCCGACTTACA
TTCCCACACTAGAGCCAGTGAGCAGAATCAGATCTCTCTCCACGTTTCACTGAGCAGGTCTCCTATACGCATGTCTCCT
GCACGGATGTACCTGCAAGGATGTCTCCTGCACGGATGTCCCCTGCAAGAATGTCCCCTGGACGTAGGCTGGAGGAGAC
AGATGAGTCACAACCTTGAGAGACTATATAAACCAGTCTTTGTGTTAAAACCTGTTTCTTTCAATGTTTAGAAGGGCAAA
CTGCCAGATTTGACTTAAAGGTTGTTGGTAGACCTATGCCAGAGACGTTCTGGTTTCATGATGGCCAGCAAAATTTGCAAT
GACTATACCCATAAAGTAGTCATTAAGAAGATGGTACTCAATCACTAATTTATGTCCCTGCCACACCCAGTGATTTCTGG
GGAATGGACTGTGGTTGCCCAAAACAGGGCAGGCAGATCTTCAATTTCACTGATTTTAACTGTGGAAGCTGTGGAACATC
AGGTAAAACCGATGTTTGTAGAAAACTGAAAAATGTCAATATAAAGGAAGGTTCCCAGCTTGAATGAAAGTCAGAGCT

ACGGGTAACCCCAACCCTGACATTGTATGGTTGAAAAACAGTGACATCATTGTGCCTCATAAATATCCCAAATCAGAAT
TGAAGGAACCAAGGGAGAAGCTGCCCTTAAAAATCGATTCCACTGTGAGCCAAGATTCTGCCTGGTATACCTGCGACTGCTA
TTAATAAAGCTGGCAGAGACACTACAAGATGCAAAGTAAATGTTGAAGTTGAGTTTGCAGAGCCTGAGCCAGAGAGAAAG
TTAATCATCCACGGGGGACATATAGAGCAAAGGAGATTGCAGCCCCAGAAGTGGAGCCCCCTCATTGCGATATGGCCA
AGAGCAATGGGAAGAAGGTGATCTCTATGACAAAGAGAAACAACAGAAACCATTTTCAAGAAAAAACTCACTTCCTTAA
GACTTAAGCGCTTTGGGCCTGCCACTTTGAATGCAGGCTAACACCCATTGGTGACCCAACGATGGTGGTGGAGTGGCTC
CATGATGGAAAGCCACTTGAAGCAGCCAACAGGCTCCGTATGATCAATGAATTTGGGTACTGCAGCCTTGATTATGGCGT
TGCATATTCTAGAGACAGTGGTATCATTACTTGCAGAGCCACTAACAAATATGGAACAGATCACACATCTGCTACCCTTA
TTGTTAAAGATGAGAAAAGTCTTGTGGAAGAATCCCAATTGCCTGAGGGGAGGAAAGGCTTACAGAGAATTGAAGAATTA
GAGAGAATGGCTCATGAAGGTGCACTTACAGGTGTAACAACAGATCAGAAAAGAAAAGCAAAGCCAGACATTGTCTTGTA
CCCAGAGCCAGTTAGAGTACTTGAAGGGGAGACTGCAAGGTTCCGCTGCAGGGTAACAGGCTACCCTCAGCCCAAAGTCA
ACTGGTACCTCAATGGACAGCTCATCCGCAAAAGCAAAGGTTGAGAGTTCGCTATGATGGTATCCATTACCTGGACATC
GTGGACTGCAATCATATGACACAGGTGAAGTGAAGGTCACCGCGGAAAATCCTGAAGGTGTGATAGAGCATAAAGTGAA
GCTTGAGATTCAACAGAGGGAAGATTTTAGGTCTGTCTTAGGAGAGCTCCTGAACCAAGGCCTGAGTTTACGTTACATG
AACCAGGAAAGCTTCAGTTTGAAGTACAAAAGTGGATAGACCTGTTGACACCACTGAAACCAAGAAGTTGTGAAGTTG
AAAAGGGCTGAAAGAATTACCCATGAAAAGTGCCTGAAGAGTCGGAAGAGCTGCGCAGTAAATTCAGGCGCAGAACAGA
AGAGGGCTATTATGAAGCCATTACCGCTGTGGAGCTCAAGTCTCGAAAGAAGGATGAATCCTATGAGGAACTCCTCAGGA
AGACAAAAGATGAACCTTCTCCACTGGACCAAGAGTTAACTGAAGAGGAAAAGAAAGCTCTTGCCGAAGAAGGCAAATC
ACGATTTCAACTTTTAAACCTGACAAGATTGAAGTAACTAGTATGGAGGCTCCAAAATCTTCGAAAGAATCCAGAG
CCAAACAGTGGGCCAAGGATCTGATGCACACTTCCGGGTGAGAGTCTGGGGAAACAGACCCCGAATGTGAATGGTACA
AAAATGGTGTCAAATTTGAACGGTCTGACCGGATCTACTGGTACTGGCCCGAAGACAATGTTTGTGAATTTGGTCATAAGA
GATGTGACTGCTGAGGACTCTGCCAGCATCATGGTAAAAGCCATCAACATAGCTGGAGAAACCTCCAGTCACGCATTCTT
ACTTGTCCAAGCCAAGCAATTGATCACTTTCACACAGGAATTACAAGATGTTGTTGCTAAGGAAAAAGACACTATGGCAA
CCTTTGAATGTGAAACTTCAGAACCATTTGTCAAAGTGAATGGTATAAAGATGGTATGGAGGTTGATGAGGGAGATAA
TACAGGATGCACTCTGACAGAAAGGTTCACTTCTCTCCATACTGACCATTGATACGCTGTGATGCTGAAGATTACAGCTG
TGTACTTGTGGAAGATGAAAATGTCAAACGACTGCTAAACTTATTGTTGAAGGTGCAGTTGTTGAGTTTGTGAAAGAAC
TTCAGGACATAGAAGTTCCAGAATCATATTGAGGAGAATTAGAGTGCATTGTTATCCCCAGAAAATATAGAAGGAAAATGG
TATCATAATGATGTGGAGCTTAAATCCAATGGCAAATATACAATTACATCTCGTCTGGACGTCAGAACCTCACGGTCAA
GGATGTAACCAAGGAGGACCAGGGAGAATACAGCTTTGTATCGACGGGAAAAAGACAACCTGTAAATTAAGATGAAAC
CCCGCCCATTTGCTATCTTACAAGGACTTAGTGACCAAAAAGTCTGTGAGGGTGACATTGTTTACGCTTGAAGTTAAAGTC
TCCTTGGAAGTGTGGAAGGCGTCTGGATGAAAGACGGCCAAGAAGTGCAGCCAGTGACAGGGTTCACATTGTGATAGA
CAAACAATCTCATATGCTGCTCATTGAAGACATGACTAAGGAAGATGCTGGAAATTACTCTTTTACCATTCCAGCCCTTG
GCCTCTCCACAGTGGGCGTGTCTCTGTCTATAGTGTGGACGTGATAACACCTCTAAAAGATGTTAATGTGATTGAAGGC
ACCAAGGCTGTGCTTGAATGTAAGGTGTGAGTCCCTGATGTGACTTCTGTTAAGTGGTACTTAAATGATGAACAAATCAA
GCCTGATGACCGTGTACAGGCCATTGTGAAAGGTACTAAACAGCGACTAGTCATTAAACCGAATCACTGCTTACAGCGAAG
GACCTTACAAGCTGATAGTTGGCAGAGTTGAAACCACTGTAATCTCTCTGTAGAAAAAATTAATAATATCAGAGGTCTT
CGTGACCTTACCTGTACAGAACTCAAATGTGGTGTGAGGTTGAGCTGTCCCACTCTGGAATTGATGTCTGTGGAA
TTTTAAGGACAAGGAATCAAGCCCAGTTCTAATATAAAATTTGAAGCACATGGAAAAATATATAAATTGACAGTTCTAA
ATATGATGAAAGATGATGAAGGAAAATACACATTTTACGCGGGGAGAAAAATATCACATCTGGAAGAACTTACTGTGGCAGGT
GGGGCCATCTCCAAGCCACTCACAGATCAGACCGTAGCTGAATCCCAGGAAGCTGTGTTTGAATGTGAAGTTGCCAACCC
AGATTCCAAGGCGAATGGTTGAGGGATGGCAAACACCTACCCTGACTAACAACATCAGAAGTGAGTCTGATGGCCACA
AAAGGAGACTTATCATTGCTGCCACCAAATTAGATGACATTGGAGAAATATACCTACAAGGTGGCCACCTCCAAAACATCT
GCCAACTCAAAGTTGAAGCTGTCAAATTAAGAAGACTCTGAAGAACCTCACAGTGACAGAAACACAGGATGCTGTTTT
CACTGTGAGCTTACACACCCCTAATGTCAAAGGTGTCCAGTGGATCAAAAATGGAGTTGTGCTGGAATCCAATGAAAAGT
ATGCTATCTCTGTCAAAGGAACAATTTACTCTCTGAGGATTAAGAACTGTGCCATCGTGGATGCTGTTTATGGCTTC
AGGCTTGGAAGGCTTGAGGCCAGTGCCAGACTGCACGTGGAGACTGTCAAGATCATTAAAAAGCCAAAGGATGTGACAGC
CTTGGAAGAAATGCCACTGTTGCCCTTTGAAGTTAGTGTTCCTATGACACTGTTCCAGTAAAATGGTTCCATAAGAGTGTGG
AAATTAAGCCAAGTGACAAACACAGACTGGTCTCAGAAAGGAAAGTCCACAAGCTGATGCTGCAGAACATCTCCCCCTCA
GATGCTGGGGAATACACAGCTGTGGTCCGGCAATTGGAATGCAAAGCAAACCTGTTTGTGGAGACATTACATATTACAAA
AACCATGAAAAATATCAGAGGTGCCTGAGACCAAACTGCCTCTTTTGAAGTGTGAGGTGTCCCACTTCAATGTCCCTTCCA
TGTGGCTGAAGAATGGTGTGGAATTTAGATGAGTGAAAAGTTCAAGATAGTTGTGACAGGGAAAACTCCATCAGCTGATC
ATCATGAACACCAGCACAGAGGACTCGGCAGAATACACATTTGTCTGTGGCAATGACCAAGTCAGTGCCACCTGACAGT
CACCCCAATCATGATTACTTCCATGCTGAAAGACATCAACGCTGAAGAAAAAGACACTATTACTTTTGAAGTGACAGTGA
ACTATGAAGGCATCTCTTACAAATGGTTAAAGAAATGGTGTGGAATCAAATCAACTGACAAGTGCCAGATGAGAACCAA
AAGCTCACACACTCACTGAACATCAGGAATGTTCACTTTGGGGATGCTGCTGACTACACCTTTGTGGCTGGAAAAGCAAC
ATCAACAGCCACACTTTATGTGGAAGCTCGTCATATAGAATTTAGGAACACATTAAGGACATTAAGGTACTGGAGAAGA
AGCGAGCCATGTTTGAATGTGAAGTTTCTGAACCTGACATCACTGTACAGTGGATGAAAAGATGACCAGGAAGTGCAGATC
ACAGACAGAATAAAGATTGAGAAGGAGAAATATGTCCACCGCCTTCTGATCCCATCCACCCGGATGTCTGATGCTGGGAA
GTACACAGTGGTGGCAGGAGGCAACGTGTCAACTGCAAACTCTTTGTAGAAGGCAGAGATGTTTCGATCCGAAGTATTA
AAAAGGAGGTTTCAAGTCATTGAGAAAACGCGTGTGTTGTTGAATTTGAGGTCAATGAAGACGATGTTGATGCCCACTGG
TATAAAGATGGCATTGAAATCAATTTCCAAGTTCAAGAACGACACAAATATGTAGTGGAAAGAAGAATCCACCGAATGTT
TATCTCTGAGACCAGACAGAGCGATGCAGGAGAATACACCTTTGTGGCAGGAAGGAACAGGAGTTCTGTCACTCTCTATG
TCAATGCTCCTGAACCGCCCCAAGTCTGCAGGAGCTCCAGCCTGTCACTGTGAGTCTGGCAAGCCTGCCCGCTTCTGT

GCCGTGATATCCGGAAGACCACAGCCCAAATTTCTGGTACAAGGAAGAGCAGCTGCTTTCCACTGGCTTCAAGTGCAA
ATTTCTTCATGATGGGCAAGAGTACACGCTTTTGCTAATTGAAGCCTTCCAGAGGATGCGGCAGTCTATACCTGTGAAG
CCAAGAATGACTATGGTGTGCCACAACATCAGCTTCACTCTCAGTGGAACTCCAGAAGTTGCTCTCCTGATCAGGAA
ATGCCTGTTTATCCACCTGCCATCATCACCCCGCTTCAGGACACTGTCACCTTCTGAAGGGCAGCCGCGCTTTTCAATG
CCGGGTTTCTGGAACAGATCTAAAAGTGTGCTGGTACAGCAAAGACAAGAAAATCAAGCCATCTCGGTTCTTTAGAAATGA
CTCAATTTGAAGACACTTATCAACTGGAAATTGCCGAAGCTTATCCAGAAGATGAAGGAACCTACACGTTTGTGCTAGT
AATGCTGTAGGCCAAGTATCAAGCACAGCCAACCTGAGTCTGGAAGCTCCTGAATCAATTTTGCATGAGAGGATTGAACA
AGAGATTGAGATGGAAATGAAAGAATTATTCTCTGAGGGGGAATCTGAACATTCAGAAAGGGATACACGTGACGCTTTT
CAGATTCTGAAGACATAGACCACAAATCCATGGCTGCTAAAAGATATGCAAGTAGAATATCATCTACAAGCTCCTGGCCT
GAATATTTTAAAGCCTTCTTTTACCCAGAACTTACATTTAAATATGTTTTAGAGGGTGAACCGGTTGTTTTTACATGTAG
ATTAATTTGCCTGTCCAACCTCCAGAAATGACTTGGTTTCATAACAATCGGCCCATCCCAACAGGTCTTCGTGGGATTATAA
AAGCTGAGAGTGATTTACACCATCACTCTTCAGCTTAGAGATTAAGGGTCCAAGACAGAGATTCTGGAAGTTATAGG
TTACTAGCAATTAATAGTGAAGGGTCTGCAGAATCAACTGCATCATTTGCTTGTATCCAAAAAGGGCAAGATGAGAAATA
TTTAGAATTTCTGAAAAGAGCAGAACGGACACATGAAAATGTGGAGGCTTTAGTTGAAAGGGGAGAAGATAGGATAAAGG
TTGACCTGAGGTTTACTGGCTCTCCCTTTAACAAAAACAAGATGTGGAACAAAAGGGAATGATGAGAAGTATACATTTT
AAGACAATGAGTTCTGCCAAGAAAACAGATTACATGTATGATGAAGAATATTTAGAAAGTAAATCTGACATAAGAGGTTG
GCTTAATGTAGGTGAAAAGTTTCTGGACAAGGAGACCAAGTGAAGTTGCAACGTTTAAAGGGAGGCTAGAAAAACGTTAA
TGGAGAAAAAGAAATTATCTCTTTTAGATACGTTCTGAAATAAGCTCAAGAACTTTCAGAAGTGAAGCTAGTGATAAA
GATATTCTGTTCTCTAGAGAGGACATGAAAATCAGATCTATGTCTGATCTAGCTGAAAGTTATAAGGTAGATCATTGAGC
TGAGAGTATTGTGCAAAATCCACATGCCCTTTCTAATCAAATGGATCAAAATATAGAATCTGAGGAACCTCCCACAAGCT
TTCAAACATATTGTGATGAAGAAATTTTCCAGACTGAAATAAGAAATGAGCCAAGAAGCACTGGTAAAGGAAAGTCTACCA
AAAGACCATTATATAGTGAAGGTCTGCAAGATGAAAATACCAAGCAAGAGGACAGCTGGAAGAAATTTAGGCTTACCA
TACAATTGGAGAGTCATCCACATATATCACTAATGTATGTGAGAAGGAGGAAGTATATGAGACTTAAATGTGTCTC
AAGCTATTACACCACATGCCAGCGAATCTTTTGGTACACTTGTAAATGTTGAAGAAAGTGAAGAAATAGCTAGTGAAAGA
ATAAAAAAGGATGATTTGAGAGAATTACAACCTCTGCTTCTACACGAATTGATGAATTCAAAACCGAACAGAAGGAAGA
AAACATGAGATTTTTTGAAAATCTTTTCGAAAACGCCCACAACGTTGCCACCTTCATTTCTTCAAGAAATTGAATCTC
AAGAAGTTTATGAAGGTGACAGTTGTAATTTTGTGTGTCATTTTCAAGGATATCCTCAACCTATAGTGACGTGGTATAAC
AATGACATGCCAATCCCACGTAATCAAACTTTATCATTTCATTCGTTGGAAAACCTATTCATATTAACCTCTTTCATCTGT
TCATCATCAGAATGAAGGTTCTATTACTTGTGTGCTATTTAACCAATATGGAACAGTAAAAACAACCAAGTATGCTTAAAG
TGAAAGCAAAACAAAACATGATGTCAAAGCACATAAAGTCCCAGTGTTCATGACTACTTGGATGAGGAAGAAGAGCTA
GCATTGGTGTGTTGACCAAGCAAAAAGGCGCCCATCCATCTATGAGTCAAGAGGGCCAAACAAATCTTCATTTGTTAAAAAC
TAACCCACCAGTTCTCCCTCTGGAGACACAGAATTCGTTTCCCTTTCCTGTAGAAATTCAGGTAAACAGCAGCTACTCCTA
TCCCAGAACAGGATAAAGAGTCTAAAGAGTGTTCAACTGAGGAGCTGGAACCTAAAGCAATGCCTCAAGATCAAGTT
ACTCAATCACCAAAACACAGATTTGTATTTTGTCTGATATTACTAATGAACCACCAAAAAATGTTACAAGAAATGCCAAA
GCATGCCAGGTGTAGAGAAGGGGATTCCATCATTTCTGAATGTTTAAATATCTGGTGAGCCCCAGCCAGTTGTAACATGGT
TTCAAAATGGAGTCCTTTTAAAGCAGAACCAGAAGTTTCAGTTTGAAGAAGTTAATTGTAGCCACCAATTATATATTAAG
GATGTTAATTCTCAAGATTCTGGAATAATATAAATGTGTGCTGAAAACAATTCAGGGGCAGTTGAAAGTGTTCAGATCT
AACAGTGGAGCCTGTCACTTATAGAGAAAAATAGTCAATTGCAAAATATTGGTGAAATTTATGGAATAATTCCAGAGATC
AGCAACTGCAAGACCAGGGAGAATCTGTAAGGGCACATTTTATGATTATCCAGCTGGTCCCTTTACTCCCTGGACAAAT
GTAAAAGAATATTAGTAAAGGACTATTTCAAAGCCTTGAGACTATTGAGCAAAATAGACCAGAAAGAGCAGGTGCGTTG
CATACCTTCTAGAGAAAAAATCCCAGATTTGTGTCATGGTGCTTCAAGAACCATAAAAATCAGCAAGCCCATCAGGGCTG
AATTCATACAATGTGAGGCTGAAGGGGAAAGAGAGACATGTAAGTGAAGAAATCAAAGCTGCACCAAGCAGGAGGTACTGTT
TATCCATTTGTTGATGATTTTCAAGTATGTCATTTAAGAAAGAAATAAGAAATAATTTTGGAAAACCTTGGTAGATCAGA
AAAGGAAAATGTACAAGAATGTGCCAAAGTGACTATTTACCAATATTTCACTCTGAGAGAATTTCTGACAGTTACAATA
CAAAAGATTCTATCTGCCATTGTATATGAAGAATCCCTTGGTGAAGAGATACACTACCCGGGGAAAAAGGTGAAGCATAGA
ATTATCGAATTTGAAAATTTACATGTAGAAAAAGGAGTTCTAGAAAAAAGACCTACCAGAACATCAATTGTTAATCCTCC
TCAAAAAGAAGATTGATGACAAAGCCTTTTCATTAAGCAAGAGAAATCAAGATCAAGCAATCTAAATGCAAAATATGTATC
AGGCAGAGAAAAATGTCTCCAAATACTGAATCAGATTTCATCTAACATTGCAATAAATTTAAAGCTGCTTTCTCTCAAAC
CATAAAGAATTTGACGCACAAGAAAGGGAACAACAGGAAAAAATAAGTCTTATAGATAAACCTGCAATTTCTAAAAGAGC
TGAACATGAATCACCTATTACATTTGACTTAAAGCAGTTTCACTCACTCAAAATAAACACACAGATGTGAAATTTCCAAGAAT
TAGATAGTGGTCAACCAGAAAGCTTATTTTAAATCCAACATCCTGCTGACACTGAGAACATGTATTTGATCTAAAA
CAAATGTATTCTCATATAGGAGATCCAGCTCTGGAGTTCCAAGGGCAAGAACTAGGGAACACAGCAAGAAATACATTATAA
AGAAAAAATTCCTAGCCCTGAAACGTTACAACCTGACACACACAATATCTCTAAAAGTGTGCAAAATAATGTATTTGCCA
GTCAAGAAATTTCTTCCAGTCAAGAGCTTTCAAATAGAATATGGTGGAGAAAAGTAGTATTGATGAAAATTCATTTCT
TTAGAAAAAGAAGTCCGACATGTACAGGAACAAAACCTAGACATTTTAAAAACTGATCTTTCTCTAAATCCTTTTCTGA
AGAAATCTATAGTGAATCATGTGCCCTACTTCCAACCTCATCTGCAGATATAGAAGAACTGATCTTTCTGAGAAAAGTT
GTCCTCTAGAAAAATGGAGGCAGAAGTTCCATCTCACATTTGAAAAAAGCAGCAAGTGAAGAAAAGCCTTTAGGGGTTGGT
GAAATGGAAGAAGATGCACTCTAGAACCAGAGTTGGCAGCATTTCCAAAGCAGGATGGTGGGACACAGGAATATACAGA
TGCCACTTTTGAAGACCACAGAGGTGATGTTTCAGGAAGCTGACACACTCCATAGACAGCTCTCCCTGAGTCAGTGCTTCC
CACTCTTGATGACTGAAGAACAACAGAATCCAGGTGAACAAATAAGTACAAACATTTCATGCCTCTGGAGAAGAAAAATGT
TATGAAGAAGTTCAAGTTTCAAGATGAAGCTTCTTTCCACTTTAGAAAGGAGAAATGATAGAACTAGTTTTCTCAAAA
TATTCCTAAATTAGATGAGGCACATACCCTGAGGCAGCAAGTCTGAGACCTCCCTAACACAATATTTACTTGCTGCTG
GAAAGCGTGAGGTTCTGAAACTAAAGACACCAGAGACCAGGCAAAGCTTGTCCAGAGTGAATCAATCACTTCAATGGAG

GTGGAAGAAGTAACTTTCAACACTGTGTATGAATACTACAACCAGAAACAGGAATCACTAGGTCGTCCACTTTCTCCTGA
GTCTGACATTTCCATTGGTGTGGGAAGTACAACCAGTGAAGAAATATCTGAGTTAGATCAGTTTTATACCCACCATCAT
CTGTTGAATATTTTGAATCTCCAAAGTCCCTGACTTATATTTTAATCCTTCAGATATAACTAAACAATCCTCAATACAT
TCAGGAGGTGAGACAGTTGAAAGATATCCACACCTTTAGGGGAAGTTGCTGAAAGATATTCAACACCTTCCGAAGGTGA
GGTAGGAGAAAGATACTCCACACCCCCAGGGGAGACACTAGAGAGATACTCCACACCTCCAGGAGAGACTCTAGAGAGAT
ACTCCACACCCCCAGGAGAGACTCTAGAGAGATATTTCCACACCCCCAGGAGAGACTCTGGAGAGATACTCCACACCCCCA
GGAGAGACTCTAGAGCGATATTTCCACACCCCCAGGGGAGGCACTAGAGAGATATTTCTATTCTACTGGAGGACCAACCC
CACTGGTACTTTTTAAACATATCCATCAAAAATAGAAATGGAAGACGGTACACCAAATGAGCATTCTACACACCTACAG
AAGAGAGGGGTTTCACTTATGAAATATGGCGTTCCGATTCAATTTGGTACACCCAATGAAGCCATTGAGCCAAAAGACAAT
GAAATGCCTCCATCTTTTATTGAACCTCTGACCAAAAGGAAGGTATATGAAAACACAACACTAGGCTTCATTGTTGAAGT
TGAAGGTCTTCCAGTTTCTGGTGTGAAATGGTATCGAAATAAATCTTTACTAGAGCCAGATGAAAGAATCAAAATGGAAA
GAGTGGGTAATGTGTGTTCACTGGAAATTTCTAACATTCAAAAAGGAGAAGGGGGAGAGTACATGTGTCTGCTGTAAAC
ATCATAGGGGAAGCAAAGAGCTTTGCAAATGTAGACATAATGCCCCAGGAAGAAAGAGTGGTGGCACTACCACCTCCAGT
AACACATCAGCATGTCTGAGTTTGATTGGAACACACCACATCATCAAGAACACCTTCTCCTCAAGAAATTTGCTCTGG
AAGTTGAATTAAGTAAAAAGACGTTAAAGAATTTGAGAAGCAGGTGAAAATAGTGACAGTTCCCGAATTTACTCCTGAC
CATAAAAGTATGATTGTGAGTCTAGATGTTCTTCCATTTAATTTTGATAGTCCAAATATGGATTCAAGGGAGGGAGAAGA
CAAAGAATAAAAAATTGATTTAGAAGTATTTGAAATGCCTCCTCGCTTTATAATGCCTATTTGTGATTTTAAATTTCCAG
AAAATTCAGATGCTGTATTTCAAATGTTTCAGTCATAGGGATCCCGACTCCCGAAGTTAAGTGGTATAAAGAATATATGTGT
ATTGAGCCAGATAATATTAATACTGATTAGCGAGGAGAAGGGAAGTCACACTCTTAAATTCGAAATGTCTGTCTTTT
TGATAGTGCAACATACAGGTGCAGAGCTGTGAATTGTGTAGGAGAGGCTATCTGTCTGGGGATTCTCACCATGGGAGATT
CTGAAATATTTGCTGTGATAGCAAAGAAAAGCAAAGTGACTTTAAGCAGTTTAAATGGAAGAATTGGTCTTAAAGAGCAAC
TACACAGACAGTTTTTTTTGAATTTTCAGGTGGTGGGAAGGGCCTCCAGGTTTATCAAAGGTATTTCTGACTGTTATGCACC
AATAGGTACAGCAGCATATTTTCAGTGCTTAGTTTCGTGGCTCTCCAAGACCCACGGTTTACTGGTACAAAGATGGAAAAT
TAGTCCAAGGAAGAAGGTTCACTGTTGAGGAAAGTGCCACAGGGTTCCATAACCTGTTTATAACAAGCTTAGTAAAGAGT
GATGAAGGAGAGTATAGGTGTGTAGCTACAAACAAATCAGGAATGGCTGAGAGCTTTGCAGCACTCACCTTAACCTAAAA
TGTAATGTTTTAGTGCCTCAGTAATTATTAGCATTGATCTGAGTGCTTTTCAATTTTCCAAATTATGTGGATCTAATAAA
CTTCCAAACAGGTCCACCATATTTGAATTCATTACCTTGGAGACCCCTAAAGAAATAATCTCTATGTAGAAATCTCATCT
TTGTAATACATGTAAATATTTTGTATCTGAACTGTGGAATCATCACTTGTGTCAATCATGCTGTGTAAATATCAAACACA
ATTAAATCTCTCCTTGCTACCT

SEQID92

GTGGTGTTTGCTTTCTCCACCAGAAGGGCACACTTTCATCTAATTTGGGGTATCACTGAGCTGAAGACAAAGAGAAGGGG
GAGAAAACCTAGCAGACCACCATGTGCTATGGGAAGTGTGCACGATGCATCGGACATTCTCTGGTGGGGCTCGCCCTCCT
GTGCATCGCGGCTAATATTTTGCTTTACTTTCCCAATGGGGAAACAAAGTATGCCTCCGAAAACCACCTCAGCCGCTTCG
TGTGGTTCTTTTCTGGCATCGTAGGAGGTGGCCTGCTGATGCTCCTGCCAGCATTTGTCTTCATTGGGCTGGAACAGGAT
GACTGCTGTGGCTGCTGTGGCCATGAAAACGTGGCAAACGATGTGCGATGCTTTCTTCTGTATTGGCTGCTCTCATTGG
AATTGCAGGATCTGGCTACTGTGTCATTGTGGCAGCCCTTGGCTTAGCAGAAGGACCACTATGTCTTGATTCCCTCGGCC
AGTGGAACCTACACCTTTGCCAGCACCGAGGGCCAGTACCTTCTGGATACCTCCACATGGTCCGAGTGCCTGAACCCAAG
CACATTGTGGAATGGAATGTATCTCTGTTTTCTATCCTCTTGGCTCTTGGTGGAATTGAATTCATCTTGTGTCTTATTCA
AGTAATAAATGGAGTGCTTGGAGGCATATGTGGCTTTTGCTGCTCTCACCAACAGCAATATGACTGCTAAAAGAACCAAC
CCAGGACAGAGCCACAATCTTCCTCTATTTTCATTGTAATTTATATATTTTCACTTGTATTTCATTTGTAAAACCTTTGTATTA
GTGTAACATACTCCCCACAGTCTACTTTTACAAACGCCTGTAAAGACTGGCATCTTCACAGGATGTCAGTGTTTAAATTT
AGTAAACTTCTTTTTTGTGTTTATTTGTTTTTGTGTTTTTTTAAAGGAATGAGGAAACAAACCACCTCTGGGGGTAGT
TTACAGACTGAGTGACAGTACTCAGTATATCTGAGATAAACTCTATAATGTTTTTGGATAAAAATAACATTCCAATCACTA
TTGTATATATGTGCATGTATTTTTTAAATTAAAGATGTCTAGTTGCTTTTTTATAAGACCAAGAAGGAGAAAAATCCGACAA
CCTGGAAGATTTTTGTTTTTCACTGCTTGTATGATGTTTCCCATTTCATACACCTATAAATCTCTAACAAGAGGCCCTTTG
AACTGCCTTGTGTTCTGTGAGAAACAAATATTTACTTAGAGTGGAAGGACTGATTGAGAATGTTCCAATCCAAATGAATG
CATCACAACTTACAATGCTGCTCATTGTTGTGAGTACTATGAGATTCAAATTTTTCTAACATATGGAAAGCCTTTTGTCC
TCCAAAGATGAGTACTAGGGATCATGTGTTTAAAAAAGAAAGGCTACGATGACTGGGCAAGAAGAAAGATGGGAAACTG
AATAAAGCAGTTGATCAGCATCATTGGAACATGGGGACGAGTGACGGCAGGAGGACCACGAGGAAATACCCCTCAAACCTA
ACTTGTTTACAACAAAATAAAGTATTCCTACGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID93

GGCACTGTAGCACCGCTACTCCGTGCCGCGCCCGTCGAGCATTGCGTTGCTGCATTGCGCCCCACCGACTCCACTATGTT
GAAGAAATTCGACAAGAAGGATGAGGAGTCAGGTGGAGGCTCCAACCCATTCCAGCACCTTGAGAAGAGTGCGGTACTCC
AGGAGGCCCCGTGTATTTAATGAAACTCCCATCAACCCTCGGAAATGTGCCACATCCTCACCAAGATTCTTTATCTCATA
AACCAGGGGGAGCACCTGGGGACCACGGAAGCGACCGAGGCTTCTTTGCCATGACCAAGCTCTTTAGTCCAATGACCC
CACACTCCGTCCGATGTGCTACTTGACCATCAAGGAGATGTCTTGCAATTGCAGAGGATGTCATCATTGTCAACCAGCAGCC
TAACAAAAGACATGACTGGGAAAGAAGACAACCTACCGGGGCCCCGGCCGTGCGAGCCCTCTGCCAGATCACTGATAGCACC
ATGCTGCAGGCTATTGAGCGCTACATGAAACAAGCCATTGTGGACAAGGTGCCAGTGTCTCCAGCTCTGCCCTCGTGTC
TTCCTTGCACTGCTGAAGTGCAGCTTTGACGTGGTCAAGCGCTGGGTGAATGAGGCTCAGGAGGCAGCATCCAGTGATA
ACATCATGGTCCAGTACCACGCACTAGGGCTCCTGTACCATGTGCGTAAGAATGACCGCCTAGCCGTCAATAAGATGATC
AGCAAGGTACACGGCATGGCCTTAAGTCTCCCTTTGCCTACTGCATGATGATCCGGGTGGCCAGCAAGCAGCTGGAAGA
GGAGGATGGCAGCCGTGACAGCCCACTGTTTGACTTCATCGAGAGCTGCTTGCGCAACAAGCACGAGATGGTGGTGTATG
AAGCCGCTCGGCCATTGTCAACCTGCCTGGGTGCAGCGCCAAGGAGCTGGCCCCAGCTGTCTCAGTGCTCCAGCTCTTC
TGCAGCTCCCCAAGGCCGCCCTCCGTTACGCCGCCGTCCGCACCCCTCAACAAGGTGGCCATGAAGCACCCGTCGCTGT
GACAGCTGTAACTCTGGATCTGGAGAACCTGGTCACAGATTCAAACCGCAGCATTGCCACGCTGGCCATCACCACCCTCC
TTAAGACGGGCAGCGAGAGCAGCATCGACCGCCTCATGAAGCAGATCTCCTCCTTCATGTGAGAAATCTCGGATGAATTC
AAGGTGGTGGTTGTCCAGGCCATCAGTGCCCTGTGTGAGAAATATCCTCGCAAACACGCCGTCTTATGAACTTCCTGTT
CACCATGCTGCGGGAAGAGGGTGGCTTTGAGTATAAGCGCGCTATCGTGGACTGCATCATCAGCATCATTGAAGAGA
CAGAGAGCAAGGAGACAGGGCTGTACATCTGTGCGAGTTCATCGAGGACTGCGAGTTCACAGTGCTGGCCACCCGTATT
CTACATCTCCTGGGCCAGGAGGGGGCCCAAGACCACCAATCCCTCAAAGTACATCCGCTTCATCTATAACCGAGTGGTCTT
GGAGCATGAGGAGGTCCGGGCAGGTGCTGTGAGTGCTCTGGCGAAGTTTGGAGCCCAGAATGAAGAGATGTTACCCAGTA
TCTTGGTGTGCTGAAGAGGTGTGTGATGGATGATGACAATGAAGTAAGGGACCGAGCCACCTTCTACCTAAATGTCCTG
GAGCAGAAGCAGAAGGCCCTTAATGCAGGCTATATCCTAAATGGTCTGACTGTGTCCATCCCTGGTCTGGAGAGGGCTCT
GCAGCAGTACACTCTAGAACCATCAGAAAAACCTTTTGACCTCAAGTCTGTGCCCTGGCCACGCGCCCATGGCAGAGC
AGAGAACAGAAAGTACCCCATCACAGCAGTCAAACAGCCTGAGAAAGTGGCAGCTACCAGGCAGGAGATCTTCAGGAG
CAGTTGGCAGCAGTGCCAGAGTTCCGCGGTCTTGGGCCCCCTCTCAAGTCTCGCCTGAGCCCGTGGCCCTCACCAGATC
AGAGACGGAGTATGTATCCGCTGCACCAAACACACCTTCACCAACCACATGGTTTTTCAGTTTGACTGCACAAACACAC
TCAATGACCAGACCTTGGAGAATGTACAGTGCAGATGGAGCCCACTGAGGCCTATGAGGTGCTCTGTTACGTGCCTGCC
CGGAGCCTGCCCTACAACCAGCCCCGGGACCTGCTACACACTGGTGGCACTGCCCAAAGAAGACCCACAGCTGTGGCCTG
CACATTCAGCTGCATGATGAAGTTCAGTGTCAAGGACTGTGATCCCACTGAGGAGACTGATGACGAAGGCTATGAGG
ATGAGTATGTGCTGGAAGATCTGGAAGTTACTGTAGCTGATCACATTCAAAAGGTGATGAACTGAACTTCGAAGCAGCC
TGGGATGAGGTAGGGGATGAATTTGAGAAGGAGGAAACGTTACCTTGTCTACCATCAAGACACTTGAAGAGGCTGTGGG
TAATATTGTGAAGTTCTTGGGAATGCACCTTGTGAGAGGTGAGACAAAGTGCCGGATAACAAGAACACCCACACGTTGC
TCCTGGCTGGTGTGTTCCGGGGTGGTCATGACATCCTGGTGCGCTCCCGGCTGCTGCTTTTGGACACAGTGACAATGCAG
GTGACAGCCAGAAGTTTGGAGGAGCTGCCAGTAGACATCATCTTGGCATCTGTGGGATAAGAGGCCAGCCTGCATAGGAC
CTCATACCCTTCCCCAACACTACCTGGAAGTTGTGCCTTCTCATGAACTGGCAGAAACCCCTTCCCAAGCTTCTGTAT
TGAAAAACAATTAGGAATCATTGCAGATTTTTTTTTTATTCTGCTCCCACCTCCCACCCGGGACTACTTGCTGGTGACTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAATAGGGGATGATTTTAGCTTGTCTTAAATCTTGCTGTCCACCCCTCCAGGAAAGGGACATTG
TAAATGAATAAAACATTCTCAACTCCTCTTGAATCTATCCCCAAGAAACCATCTTATCCCTGTAATAAATCAGCATGTA
TTTATTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID94

ATGCCGAAC TTCTGCGCTGCCCCCAACTGCACGCGGAAGAGCACGCAGTCCGACTTGGCCTTCTTCAGGTTCCCGCGGGA
CCCTGCCAGATGCCAGAAGTGGGTGGAGAAGTGTAGGAGAGCAGACTTAGAAGATAAAACACCTGATCAGCTAAATAAAC
ATTATCGATTATGTGCCAACATTTTGGAGACCTCTATGATCTGTAGAAGTAGTCCTTATAGGACAGTTCTTCGAGATAAT
GCAATACCAACAATATTTGATCTTACCAGTCATTTGAACAACCCACATAGTAGACACAGAAAACGAATAAAAGAACTGAG
TGAAGATGAAATCAGGACACTGAAACAGAAAAAATTTGATGAACTTCTGAGCAGGAACAAAAACATAAAGAAACCAACA
ATAGCAATGCTCAGAACCCAGCGAAGAAGAGGGTGAAGGGCAAGATGAGGACATTTTACCTCTAACCTTGAAGAGAAG
GAAAACAAAGAATACCTAAAATCTCTATTTGAAATCTTGATTCTGATGGGAAAGCAAAACATACCTCTGGATGGACATGA
GGCTGATGAAATCCCAGAAGGTCTCTTTACTCCAGATAACTTTTCAGGCACTGCTGGAGTGTGCGATAAAATCTGGTGAAG
AGGTTCTGAGAAAGCGGTTTGGAGACAACAGCAGTTAACACGTTGTTTTGTTCAAAAACACAGCAGAGGCAGATGCTAGAG
ATCTGTGAGAGCTGTATTCGAGAAGAACTCTCAGGGAAGTGAGAGACTCACACTTCTTTTCCATTATCACTGACGATGT
AGTGGACATAGCAGGGGAAGAGCACCTACCTGTGTTGGTGAGGTTTGTGATGAATCTCATAACCTAAGAGAGGAATTTA
TAGGCTTCTGCTTATGAAGCCGATGCAGAAATTTTGGCTGTGAAATTTTCACTATGATAACTGAGAAGTGGGGATTA
AATATGGAGTATTGTGCTGGCCAGGCTTACATTGTCTCTAGTGGATTTTCTTCCAAAATGAAAGTTGTTGCTTCTAGACT
TTTAGAGAAATATCCCCAAGCTATCTACACACTCTGCTCTTCTGTGCTTAAATATGTGGTTGGCAAAATCAGTACCTG
TTATGGGAGTATCTGTTGCATTAGGAACAATGAGGAAGTTTGTCTTTTCCATCGATCACCACAACCTGCTTTTAGAA
CTTGACAACGTAATTTCTGTTCTTTTTCAGAACAGTAAAGAAAGGGGTAAAGAACTGAAGGAAATCTGCCATTCTCAGTG
GACAGGCAGGCATGATGCTTTTGAATTTTGTAGTGAAGTCTGCAAGCACTTGTGTTTATGTTTAGATGGTATAAATAGTG
ACACAAATATTAGATGGAATAACTATATAGCTGGCCGAGCATTTGTACTCTGCAGTGCAGTGTGAGATTTTGAATTTTATT
GTTACTATTGTTGTTCTTAAAAATGTCTATCTTTTACAAGAGCCTTTGGGAAAAACCTCCAGGGGCAAACCTCTGATGT
CTTCTTTGCGGCCGCTAGCTTGACTGCAGTACTGCATTCACTCAACGAAGTGATGGAAAAATATTGAAGTTTATCATGAAT
TTTGGTTTGGAGGAAGCCACAAATTTGGCAACCAAACCTTGATATTCAAATGAAACTCCCTGGGAAATTCGCGAGAGCTCAC
CAGGGTAACCTGGAATCTCAGCTAACCTCTGAGAGTTACTATAAAGAAACCTAAGTGTCCCAACAGTGGAGCACATTAT
TCAGGAACCTAAAGATATATTCTCAGAACAGCACCTCAAAGCTCTTAAATGCTTATCTCTGGTACCCTCAGTCATGGGAC
AACTCAAATTCATACGTCGGAGGAACACCATGCTGACATGTATAGAAGTGACTTACCCAATCCTGACACGCTGTGAGCT
GAGCTTCATTGTTGGAGAATCAAATGGAAACACAGGGGGAAAGATATAGAGCTTCCGTCCACCATCTATGAAGCCCTCCA
CCTGCCGTGACATCAAGTTTTTTCCTAATGTGTATGCATTGCTGAAGGTCCTGTGTATTCTTCTGTGATGAAGGTTGAGA
ATGAGCGGTATGAAATGGACGAAAGCGTCTTAAAGCATATTTGAGGAACACTTTGACAGACCAAGGTCAAGTAACTTG
GCTTTGCTTAACATAAATTTTGATATAAAACACGACCTGGATTTAATGGTGGACACATATATTAACTCTATACAAGTAA
GTCAGAGCTTCTACAGATAATTCGAAACTGTGGAAATACCTAAGAGACTTTTAAAAATAGGCTTTCTTATATTTGAT
ATTTGGAAGAAAAAGCCGTAAGGTGTATGTAGACCACTTAATCACTAAATATCTTTGCCTATAGGACTCCATTGAATACA
TTAGCCATTGATAATCTACCTGTTTAAATGGCCCTGTTTGAAGCTCTCAAGCTTTGAAGACCTACCTGTTCTTCCAGAAG
AGAACGTTGAAAGTGCCATGTTTCCTTTTGCCTGATCTCTGTTGATGGCACTCTGGAATTGTTTCAGTTAAGTCATTTTA
GACATAGCATTATATTATCACTGTGGATCTCTACTTGTGTTGGGTGTTATGAATCTTTGAAGAAATATATTTTGAAGAGGTG
TGGGAGGAAGGAATACATTTTATAAAATGTTGTAGTGAAGCCCAATGACCTTTGACTAATAGGAGTTTTAAGTATGT
TAAAAATCTATACTGGACAGTTACAAGAAATTACCGAGAGAAAAGCTTGTGAGCTCACCAACAAGGATTTTCAAGTATAGT
TTTGTCTTTCTTGAACCTTAAAGAAACAAATGACAAAGTTTGAATGGAAAAGCCTGCTGTTGTTCCACATCTCGTTGCTGT
TTACATTCTTTTGTGGAGCCTGCATCTTCTAAGCTTTTTTAGCAGGTATATGTTGAACACTTCTGTTTTCATGGTTGAGAC
AGAATCAGAGGCCATGGATACTGACAACCTGATTTGTCTGTTTTTTTTCTCTGTCTTTTTTCCATGACTCTTATATACTGCC
TCATCTTGATTTATAAGCAAAACCTGGAAAACCTACAAAATAAGTGTTGTGGTTTATCTAGAAAAATATGGAAAAATATTG
CTGTTATTTTTTGGTGAAGAAAATCAATTTTGTATAGTTTATTTCAATCTAAATAAAATGTGAATTTTGTAAAAA
AA

SEQID95

GC GGTGGCGCTGCGGAGACCCGGTCCAGACGCCTGGCGGCCGCCGGCACACAAGGCGCTTTCTAGCTCCCTCCCCGAGC
GCACAGCCCGCCTCCTTCCGCGGCGCCTGCAGTGGCAGGCTTGCTCTGCCCTACCGTGACGCGCTCCGGAGACGCTCTGC
GGGTCTTGACACCGGGTCCGCGGCGTGGGGACGACAGACGGAGGCGAACGCCATCGGTAGCCGGTCCGCGAGCCATCGT
TCGGGGGCGCAGTCCTCTCCCCGGCTGGCCCTCCTTTCTCCGGGGCATTCGCCACCGCTTCCCTGGGCTGAGACGACCGGT
TCGTGCGCTCCTTGCCCGTGACCGTCGCTAGAACTCAGTTGTGCGTTGCGGCCAGTCGCCACTGCTGAGTGAAGCAAAA
TGTCAGTCAGTGTGCATGAGAACCGCAAGTCCAGGGCCAGCAGCGGCTCCATTAAACATCTATCTGTTTCACAAGTCCCTCC
TACGCTGACAGCGTCCCTCACTACCTGAATCTTTTACGCCAGCAGCGTCTCTTCACTGACGTCCTTCTCCATGCCGAAA
TAGGACCTTCCCTTGCCACCGGCGAGTGCTGGCTGCATGCAGTCGCTACTTTGAGGCCATGTTCACTGGTGGCCTGAAAG
AGAGCCAGGACAGTGAGGTCAACTTTGACAATTCCATCCACCCAGAAGTCTTGAGCTGCTGCTTGACTATGCGTACTCC
TCCCGGGTCATCATCAATGAAGAAAATGCAGAATCGCTCCTGGAAGCTGGTGACATGCTGGAGTTTCAAGACATCCGGGA
TGCATGTGCAGAGTTCTTGAAAAGAACCTGCATCCCACTGCCTGGGCATGCTGCTGCTGTCTGATGCACACCAGT
GCACCAAGCTGTACGAACATCTTGAGAAATGTGTCTCAGCAACTTCCAAACCATCAGGAAGAATGAAGATTTCTCCAG
CTGCCCCAGGACATGGTAGTGCAACTCTTGTCCAGTGAAGAGCTGGAGACAGAGGATGAAAGGCTTGTGTACGAGTCTGC
AATTAAGTGGATCAGCTATGACCTGAAGAAGCGCTATTGCTACCTCCAGAAGTGTGACAGCAGTAAGGCTGGCACTTC
TGCCAGCCATCTATCTCATGGAGAATGTGGCCATGGAGGAACATCACCAGCAGAGAGAAAGAGTAAGGAAATGTGGAA
GAGGCCATCAGGTGCAAACTGAAATCCTGCAGAATGACGGTGTGGTAACCAGCCTCTGTGCCCGACCTCGGAAAATGG
CCATGCCCTCTTCCCTTCTGGGAGGACAGACTTTTCATGTGTGACAAGTTGTATCTGGTAGACCAGAAGGCCAAAGAAATCA
TTCCCAAGGCTGACATTCCAGCCCAAGAAAGAGTTTAGTGCATGTGCGATTGGCTGCAAAGTGTACATTACTGGGGGG
CGGGGGTCTGAAAATGGGGTCTCGAAAGATGTCTGGGTTTATGATACCCTGCACGAGGAGTGGTCCAAGGCTGCCCCCAT
GCTGGTGGCCAGTTTGGCCATGGCTCTGCTGAACCTGAAGCACTGCCTGTATGTGGTTGGGGGGCACACGGCCGCAACTG
GCTGCCTCCCGCCCTCCCCCTCAGTCTCTCTAAAGCAGGTAGAACATTATGACCCCAATCAACAAATGGACCATGGTG
GCCCCACTCCGAGAAGGCGTTAGCAACGCCGAGTAGTGAGTGCCAACTTAAGTTATTTGCTTTCGGAGGTACCAGTGT
CAGTCATGACAAGCTCCCCAAAGTTCAGTGTACGATCAGTGTGAAAACAGGTGGACTGTACCGGCCACTGTCCCCAGC
CCTGGCGTTACACAGCAGCAGCTGTGCTGGGGAACCAAGATTTTATTATGGGGGGTGATACGAATTTCTGCTGCTCT
GCTTATAAATTCACAGTGAGACTTACCAGTGGACCAAGTGGGAGATGTGACAGCAAAAGCGCATGAGCTGCCATGCTGT
GGCCTCTGGAACAAACTCTACGTGGTTGGAGGATCTTTGGCATTACGCGATGCAAGACTTTGGACTGCTACGATCCAA
CATTAGACGTGTGGAAACAGCATACCACTGTCCCGTACTCGCTGATTCTACTGCATTTGTGACGACCTGGAAACATCTG
CCTTCTTAAATGCAGTACATTCTAAAGAGAGTGAGCATGAGCTCACTCCATCACTCGATGAGATAATATGAGATTTCTAC
TTCCGAGAGGCCAAGTCTAATGAAGAGAAAAAAGGAAAAGAAGTTGCAAGACTCGAATAAAATCTGCTGCACCTTGTAA
ATGCTCTAACTGGACATGAAGGAAAGGGGCGAGGGAGGGGGTGGGATTTTTGGTGCAAGTAGCACATGGTTTAAATATG
AATGAACAAACCTGTGATCTAGTCCTTGCTTGTAAATGTGGATTAATGTCAATGTTAATCAGCCCCCTCAAAGGGAGAGA
AAAGCTGGACCTTTTCCCTTGCTGTACCATATTTCAGCATTGATTTCCATGGGCCCCACCATTATGTGTAGAATTTGAA
ATGGTTGTACCTCTCTCTGAGGACAGAGCTTGAAGCCTCCACACCAAGCTGCTGCTGGAGATTCAAAGCCCAACTGTGGG
TCCGAGAGGGAAGCTGGCTGGGCTGGCTGAAGAATGAAGACCCTGAGCTTCCGTTAATCTCTAAGGGGTCTGCTCCCC
AGGAACGTTTCTGAACAATGGGACTTTGTTGGTAGCCATTTGGTAGATGTTCTTTTCTATTTATAAGTGACTTTAACT
TTCCCTTGGCTGTTAAGAAGTTTGTATAGATTTAGCTATTTATTGTTTCGATGCCTGCATGCTGAAACAATGCCTACAGC
TGCTTTCACATGTATGGACGTGTGTGAATGGTTGTACGTTTTGCACATTTTGTGGCTGTTGAGATGTGCTTTGCTGCACA
AACATGAAAATTTTTGAGTTACAATTTGGAGCATAACTGGAGGGTGGGCTGGGAGGGGTGGATTTTTAAATGTCAAGA
CAGGGAAGGATGACAAAATGGAATTTAAATGACATCCTAGAGGTAGAGAAACCGTGGAGATCGCTTTTCTCAGACTCAC
CACTTTTAAATGGGATTTTCATGGGGTTTGGTTGTGCTGATAGGGTAAGGGGAGGCTGCTTTCTGCCCTTCTCCCCACTCC
CATCTGATTTACTTAATTCAGTCTCAGCTGCTGAAATTTGGAAGGACCAAAATGCTTTACAGTTTTTTTCTTTGTGTAG
TATCTTGAAATCCTGGAAAAATCTATGGAATAGTTCTGTATATAGGGCACAAGTAAAGGCATTGTCCAAAGTTTATTTAT
TTATTTATTACCCTAAGAATGCTTTGCCATAACCACATTTAATGGGAAAAACGGCATGTATCAGAGATGTAATTAATC
ACCAGATTTACTGGGCTGAACCTATCTCTTCTGCTATATGATTTAGCAAGTTCTAGAAGGTCTCCAAGACAATAAT
ACATTGGCACAATGTATACTTCAGTGCTCACCCTAGCAAAATCTCTTTTAAAAAACTCTTTGGTGCACAAGTAACACAT
TTGGCCACAAAACACCAAGAATTTGTAGGCAGTGGCCCTATTGAGAAAGTTTTCCGGTAGAGTTGGAATCAGTTGTGAA
TACATTTCTTTGCTAGTTGGAGTGCTTGTTTACTAAGCATGTGCCGTGCTAGGTATTAGTGCTAGTCTCAAATAGGTGCTT
CCCCTGAGGTGCAGGGGAAGACCAAGTTTGAACCTCGAAGTCTTCTGCTCCATGTTTCTCAGATTGCTGATTTTAGAA
AATAGGGGTAAAGACTGATAACAACCTTTTACATTGTGACTGTGTTTGCATTGTCTAATGACAGATAAATCCTTAACATT
TCTCTCCACCTTAGTACTTTAGACTAATTGTGTTTGTCCGTCCATGCCATGAATGAGTGGGCTGTAGTTGGGCCATAATA
AATGAGCTGTTGGAAGAAAAGAATCACAGTACTTTCCAGCAGTCAGTCCCTGGTTCCCTAGATGTGTTCTAAGCAATGCAA
ATGTCTAATTGTCCCCAGTGGGCATAGTCAGTGTGCTTTATATTTGTAGCAGTTACAGCTCTGTAGTTTATGATGCAAAT
CTGCCAAGAGAGATGTATGTGTCACTGCATGGCTTCTGAAAGCAGGATGAATTTCTGCAGCTGTTTCAAAGTTGGGGTC
TGTTCTTGAATCCTCTATTAATTACTGTGTGTGAGCCAGAGGGAGCTGTGGTAAGGGTTGGGCCCCAGCCTGTAGGGAA
CTTTCTGGACTCCCACTTTTGAATCGATATAGGCATTTGGTCTCACTACTTGACCATTCTCACCTGTGAAACGTCCCA
CACTTTGAAGCAAAATACAATTCACAGCAGTACACACAAAAACCTTGGCATAAGACAGAGAAGGTTCTTCTTATTTTGT
GGGCTGGTTGCTGTAGAAACATATAACAAAGGGCAGCCCTCCACTTCTGGTATAATTGTGTAGCCCCCTTTCTTTGGGCT
TGACACCTGTCTGAATAAGAGTGATTAGAGCTGCATAATGTCCCTCTCTTGGCTATTGACCATGTGGTTCACGTACAAA
ACTCTGTATAAGTTGAAGGAAAATGTTTCATGTTTCATATGTACTTGTGTTGCTATGACTACATTTTGAGGTTTTGTAAACT
GTTATTTTTTTTTTTTTTTCACAATGTGAAACTGAAGGTCAATAAATTATTAGAGATTTTCTCTTCAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID96

CGGCGAGCGAGCACCTTCGACGCGGTCCGGGGACCCCTCGTCGCTGTCCTCCCGACGCGGACCCGCGTGCCCCAGGCC
CGCGCTGCCCCGGCCGGCTCCTCGTGTCCTCCACTCCCGGCGCACGCCCTCCCGCGAGTCCCGGGCCCCCTCCCGCGCCCCCTCT
TCTCGGCGCGCGCGCAGCATGGCGCCCCCGCAGGTCTCGCGTTCGGGCTTCTGCTTGCCGCGGCGACGGCGGACTTTTGC
CGCAGCTCAGGAAGAATGTGTCTGTGAAAACCTACAAGCTGGCCGTAACTGCTTTGTGAATAATAATCGTCAATGCCAGT
GTACTTCAGTTGGTGCACAAAATACTGTCAATTTGCTCAAAGCTGGCTGCCAAATGTTTGGTGATGAAGGCAGAAATGAAT
GGCTCAAAACTTGGGAGAAGAGCAAAACCTGAAGGGGGCCCTCCAGAACAATGATGGGCTTTATGATCCTGACTGCGATGA
GAGCGGGCTCTTTAAGGCCAAGCAGTGCAACGGCACCTCCACGTGCTGGTGTGTGAACACTGCTGGGGTCAGAAGAACAG
ACAAGGACACTGAAATAACCTGCTCTGAGCGAGTGAGAACCTACTGGATCATCATTGAACTAAAACACAAAGCAAGAGAA
AAACCTTATGATAGTAAAAGTTTGCAGGACTGCACTTCAGAAGGAGATCACAACGCGTTATCAACTGGATCCAAAATTTAT
CACGAGTATTTTGTATGAGAATAATGTTATCACTATTGATCTGGTTCAAAATTCCTTCTCAAAAAACTCAGAATGATGTGG
ACATAGCTGATGTGGCTTATTATTTTGA AAAAGATGTTAAAGGTGAATCCTTGTTTCAATTCTAAGAAAAATGGACCTGACA
GTAAATGGGGAACCACTGGATCTGGATCCTGGTCAAACTTTAATTTATTATGTTGATGAAAAAGCACCTGAATTCCTCAAT
GCAGGGTCTAAAAGCTGGTGTATTGCTGTTATTGTGGTTGTGGTGATAGCAGTTGTTGCTGGAATTGTTGTGCTGGTTA
TTTCCAGAAAGAAGAGAATGGCAAAGTATGAGAAGGCTGAGATAAAGGAGATGGGTGAGATGCATAGGGAACTCAATGCA
TAACTATATAATTTGAAGATTATAGAAGAAGGGAAATAGCAAATGGACACAAATTACAAATGTGTGTGCGTGGGACGAAG
ACATCTTTGAAGGTCATGAGTTTGTAGTTTAAACATCATATATTTGTAATAGTGAAACCTGTACTCAAAATATAAGCAGC
TTGAAACTGGCTTTACCAATCTTGAAATTTGACCACAAGTGTCTTATATATGCAGATCTAATGTAAAATCCAGAACTTGG
ACTCCATCGTTAAAATTTATTTATGTGTAACATTCAAATGTGTGCATTAAATATGCTTCCACAGTAAAATCTGAAAACTG
ATTTGTGATTGAAAGCTGCCTTTCTATTTACTTGAGTCTTGACATACATACTTTTTTATGAGCTATGAAATAAAACATT
TTAAACTG

SEQID97

GTCCGTCAGGCCGTGTGTCCAGGCCGTGACCCCGCTGTCGCGCTGCGTCTGCTCCTTG CATGCCTTTAGATGGTACAG
CCTTCAGCCGGGGCTTCGGGAGACAGTGCAGCCACCGAGCATCTCTGCTGAGCTTCTCCGCCGATCCTCCTTTTCTAGCA
GGCAGCTCTTCTAGGCCACGTCCAGGTGCGAGGGGGAAAAATGGCGCCGGCGCCCTAGGCGTCCCGGAGGAGCAGTTGCTG
GGGTGTGATCTAGAGTGCTTTCTCGGTTACTCTTCATTGCCAGACCGCTCTCCTCCTGTTGCCCGCCGCGGAGCAGG
TCTCTGCCCCGCGCCCTGCTCCTGCCGCATTCTCTCTGACTGCAGTGCAGGAAATTGCCCGCACCAGCTGGAGGG
CGCTGTGCGGCTTGCTGCCCCCGACACCGCTATCCTGGATTTCAGTCATAATCGGTTGTCTAACTGGAACATCAGCTTG
GAATCACAAACATTACAGGAAGTGAAAAATGAATTACAATGAACTAACAGAAATCCCGTATTTTGGAGAACCTACATCTAA
TATTACTCTACTTTTCATTAGTCCATAATATAATCCCAGAAATAAATGCACAGGCACTCCAGTTTACCCTGCTCTGGAGA
GTTTAGACCTCAGCTCAAATATAATATCAGAAATCAAGACATCTTCATTTTCTCGCATGCAGCTTAAATACCTGAATTTA
AGTAATAACAGAATAACCACCTTGGAGGCTGGTTGCTTCGATAATTTATCAAGTTCCTTATTAGTGGTAAAGTTAAACCG
TAACCGAATGAGCATGATTCCACCTAAGATCTTCAAGCTGCCTCACCTCCAATTCTTGGAACCTAAAAGAAACAGAATTA
AAATTGTGGAAGGTCTTACATTCCAAGGGCTTGACTCCTTAAGATCTTTGAAAATGCAGCGGAATGGAATTAGCAAACCTT
AAGGATGGAGCATTTTTTGGCTTGAATAACATGGAAGAACTAGAACTGGAACACAACAACCTTACACGAGTAAACAAGGG
GTGGTTGTATGGCTTGCGAATGTTACAGCAGCTCTATGTGAGCCAGAATGCTATTGAAAGAATCAGCCCTGATGCATGGG
AGTTCTGCCAAAGACTATCCGAACCTTGATTTGTCTATAACCAAGCTGACCCGCTGGATGAATCTGCCTTTGTGGGTCTG
AGCTTATTGGAGAGATTGAATTTAGGAGACAACAGAGTCACTCATATTGCTGATGGTGTATTTAGATTTCTTTCCAATCT
TCAGACATTAGACTTAAGAAACAATGAAATTTTCATGGGCCATAGAAGATGCTAGTGAAGCCTTTGCTGGACTCACAAGTC
TCACTAAACTAATCTTACAAGGAAACCAGATTAAAGTCAATTACAAGAAAGCATTCAATTGGTCTTGAATCCCTTGAGCAT
CTAGATTTGAACAATAATGCTATAATGTCTATCCAAGAAAATGCTTTTTCTCAGACTCATTTAAAGAAGTATTCTGAA
CACAAGCAGTTTGTCTGTGACTGCCATTTGAAGTGGCTACTTCAATGGTTGGTTGATAATAACTTTCAACATTCTGTGA
ATGTAAGCTGTGCACACCCTGAATGGCTAGCAGGGCAAAGCATCCTGAATGTGGATCTGAAAGATTTTGTCTGTGATGAT
TTTCTCAAGCCACAGATAAGGACACATCCTGAAACCATAATTGCTCTAAGAGGCATGAATGTGACTCTGACGTGCACTGC
AGTGAGCAGCAGTGATTACCCCATGTCCACTGTGTGGCGCAAAGACAGTGAAATCCTGTATGACGTGGATACCTGAGAATT
TTGTTCTGTTATTGGCAGCAAGCTGGAGAAGCTCTGGAATATACTAGTATCTTACATCTTTTCAATGTGAATTTACAGAT
GAAGGAAAAATCAGTGTATTGTTACTAATCACTTTGGTTCTAATTATCTCAGAAAGCCAACTGACTGTAAATGAGAT
GCCATCTTTTCTGAAAACGCCAATGGATCTGACTATTTCGCACTGGTGCCATGGCCAGATTAGAATGTGCTGCAGAGGGAC
ACCTTGACCTCAGATTTCTTGGCAGAAAGATGGTGGTACTGACTTTCTGCGGCTCGAGAAAGACGCATGCACGTCATG
CCCGAGGATGACGTCTTCTTATTGCCAATGTGAAAATAGAAGATATGGGAATCTATAGCTGCATGGCACAATAACAGC
AGGAGGTCTCTCAGCAAATGCTTCCCTAACAGTGTTAGAGACACCCTCATTTATTAGACCCCTGGAGGATAAGACAGTAA
CCCGAGGTGAAACTGCGGTGTTACAGTGCATAGCTGGAGGGAGTCTGCCCCCTCGTCTCAACTGGACTAAAGATGATGGG
CCTTTGCTGGTGACAGAACGACATTTCTTTGCTGCAGCCAATCAGCTTCTCATCATTGTAGATGCCGGGCTAGAAGAT
TGGGAAATATACCTGCATTATGTCTAACACCCTTGGGACAGAACGTGGCCACATTTACCTAAATGTCAATTTCCCCCA
ATTGTGACTCTTCCCAGAGTAGCATTGGGCATGAAGATGATGGCTGGACCACAGTTGGCATTGTCTATTTGTTGTGGTC
TGCTGTGTTGTTGGCACTTCTTTGATCTGGGTCAATTGTTATTTACCACATGAGAAGGAAAAATGAAGACTATAGTATCAC
AAACACAGAGGAGCTCAATCTGCCTGCAGACATTTCCAGTACTTGTCTTCCCAAGGAACGCTGTCTGAGCCACAGGAAG
GGCACTGGTACCCGGGTGATTTGCTCAGATTGTTATGACAATGCCAACATCTACTCCAGGACCCGAGAATACTGTCCATA
CACCTATATTGCTGAGGAGGACGTTCTTGATCAGACACTGTCCAGCCTCATGGTCCAAATGCCTAAAGAGACATATTTAG
TACATCCTCCCCAGGATACTACTGCCCTAGAGAGCCTGATACCGTCAGCCAACAGAGAGCCATCTGCCTTTCCCACCAAC
CATGAGAGGATAAGTGAGAAGAACTTCCCTCCACACAGATGAGCGGTGAAACATTGCAGCGGCCCGTGTGGAACATAAA
CAGAGAACTAGGCCTGCCTCATCCTCCTTTTTTCCCAGCAGCCAGTCCATGAGTCACCACAACCTTCATCAAAATGAGGGCC
TGGCAGGGAGAGAGCCAGACTGTTCTGCTTCTTCCATGTCTGCCACAGGTTACAGGATCATGCTTTTGATTTTAGTAGG
ACTCGGAACATTCAAGATGGTAGTGAGGGCACATGAACTCACTTCAGGATGAAATCTGGGCAGAGACTTATTAATTAAT
TTTGCAATTTACTACCTCAGAGCTCAGAAGAACTCCGAAGTCAGCATTTGCTTTACTCTTTCTTTATGATTGCATCTGAC
CGCACCAAGGTGGGCCATGCGTTGTTTGGTCTTATACCTGATGAAGAAATGGCAACAGCTGACAGAAATGGGTACAGCTC
ATCAAAAATGTGCAGCACCGGCAGAGGGAAGATACGGGGCAAATGTGCTTCTGATGCTTCCATGGGGATGTGCTCTGGT
GTGCATCTGCTTGTGTCAGGAAGAGTCACATTGCTGCTTAACATGCTGGATTGCCCTAGTCTTCAGAATGGTCTGAGAAAA
CATCACTACTTCGATGTTCTACTTTGCTTTTCCAAGGAGCAAAAATAACTTTGGAGCCTTCTGGGAAGTGTGCCTGGGATT
CTTCAGTGGTTTCAGGCAGATAGTTGAGACTGGGGCTTTGATATTCAAGGTCTTTGGCAAGAATCCCAGGCTTGACCAAC
TGGTACCAGGTCAAAGATTTTTGTATTCTTGTGAATTTTTTTTTTTTGTCCCTATTGCCAGGGATGTCATTGTAAATATA
TGTGCATTTATAAAT

SEQID98

CTGGAAACCACTGCAATGACATTATTCCCAGTGCTGTTGTTCTGCTGGGTGCTGGGCTGCTTCCATCTTTTCCAGCAAATGA
AGATAAGGATCCCGCTTTTACTGCTTTGTTAACCACCCAAACACAAGTGCAAAGGGAGATTGTGAATAAGCACAATGAAC
TGAGGAGAGCAGTATCTCCCCCTGCCAGAAACATGCTGAAGATGGAATGGAACAAAGAGGCTGCAGCAAATGCCCAAAG
TGGGCAAACCACTGCAATTACAGACACAGTAACCCAAAGGATCGAATGACAAGTCTAAAATGTGGTGAGAATCTCTACAT
GTCAAGTGCTCCAGCTCATGGTCACAAGCAATCCAAAGCTGGTTTGGTACTCTTCATACCTCGTTGGATGTGGAAATGCC
CAAAGACTCCCAACGCAGTGGTTGGACATTATACACAGGTTGTTTGGTACTCTTCATACCTCGTTGGATGTGGAAATGCC
TACTGTCCCAATCAAAAAGTTCTAAAATACTACTATGTTTGCCAATATTGTCCTGCTGGTAATGGGGCTAATAGACTATA
TGTCCCTTATGAACAAGGAGCACCTTGTGCCAGTTGCCAGATAACTGTGACGATGGACTATGCACCAATGGTTGCAAGT
ACGAAGATCTCTATAGTAACTGTAAAAGTTTGAAGCTCACATTAACCTGTAAACATCAGTTGGTCAGGGACAGTTGCAAG
GCCTCCTGCAATTGTTCAAACAGCATTATTAATAACGCATTACACACCGAGTAGGGCTATGTAGAGAGGAGTCAGATTA
TCTACTTAGATTTGGCATCTACTTAGATTTAACATATACTAGCTGAGAAATTGTAGGCATGTTTGATACACATTTGATTT
CAAATGTTTTTCTTCTGGATCTGCTTTTTATTTTACAAAAATATTTTTTCATACAAATGGTTAAAAAGAAACAAAATCTAT
AACAACTTTTGGATTTTTATATATAAACTTTGTGATTTAAATTTACTGAATTTAATTAGGGTGAAAATTTTGAAAGTT
GTATTCTCATATGACTAAGTTCACTAAAACCTGGATTGAAAGTGAAAATTATGTTCCCTAGAACAAAATGTACAAAAAGA
ACAATATAATTTTACATGAACCTTGGCTGTAGTTGCCTTTCTTAGCTCCACTCTAAGGCTAAGCATCTTCAAAGACGT
TTTCCCATATGCTGTCTTAATTCTTTTCACTCATTCACCCTTCTTCCCAATCATCTGGCTGGCATCCTCACAATTGAGTT
GAAGCTGTTTCTCCTAAAACAATCCTGACTTTTTATTTTGCCAAAATCAATACAATCCTTTGAATTTTTTATCTGCATAAA
TTTTACAGTAGAATATGATCAAACCTTCATTTTTTAAACCTCTCTTCTCTTTGACAAAACCTCCTTAAAAAAGAATACAAG
ATAATATAGGTAAATACCCTCCACTCAAGGAGGTAGAAGTCAAGTCTCTCCTTGTGAGTCTTCACTAAAATCAGTGACT
CACTTCCAAAGAGTGGAGTATGGAAAGGGAAACATAGTAACTTTACAGGGGAGAAAAATGACAAATGACGTCTTCACCAA
GTGATCAAAATTAACGTCACCAGTGATAAGTCATTAGATTTGTTCTAGATAATCTTTCTAAAAATTCATAATCCCAATC
TAATTATGAGCTAAAACATCCAGCAAACCTCAAGTTGAAGGACATTCTACAAAATATCCCTGGGGTATTTTAGAGTATTC
TCAAACCTGTAAAAATCATGGAAAATAAGGGAATCCTGAGAAACAATCACAGACCACATGAGACTAAGGAGACATGTGAG
CCAAATGCAATGTGCTTCTTGGATCAGATCCTGGAACAGAAAAAGATCAGTAATGAAAAAAGTGAAGTCTGAATAGA
ATCTGGAGTATTTTTAACAGTAGTTGATTCTTAATCTTGACAAATATAGCAGGGTAATGTAAGATGATAACGTTAGA
GAAACTGAACTGGGTGAGGGCTATCTAGGAATTCTCTGTACTATCTTACCAAATTTTCGGTAAGTCTAAGAAAGCAATG
CAAAATAAAAAGTGTCTTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID99

GACACGAAGCCTCCCGGGTGGCTTACAGACGCTGCCAGCATCGCCGCCGCCAGAGGAGAAATGTCTGAAGTAAGACCCCT
CTCCAGAGACATCTTGATGGAGACCCCTCCTGTATGAGCAGCTCCTGGAACCCCGACCATGGAGGTTCTTGGCATGACTG
ACTCTGAAGAGGACCTGGACCCTATGGAGGACTTCGATTCTTTGGAATGCATGGAGGGCAGTGACGCATTGGCCCTGCGG
CTGGCCTGCATCGGGGACGAGATGGACGTGAGCCTCAGGGCCCCGCGCCTGGCCCAGCTCTCCGAGGTGGCCATGCACAG
CCTGGGTCTGGCTTTCATCTACGACCAGACTGAGGACATCAGGGATGTTCTTAGAAGTTTCATGGACGGTTTCACCACAC
TTAAGGAGAACATAATGAGGTTCTGGAGATCCCCGAACCCGGGTCTGGGTGTCCTGCGAACAGGTGCTGCTGGCGCTG
CTGCTGCTGCTGGCGCTGCTGCTGCCGCTGCTCAGCGGGGGCCTGCACCTGCTGCTCAAGTGAGGCCCCGGCGGCTCAGG
GCGGGGCTGGCCCCACCCCATGACCACTGCCCTGGAGGTGGCGGCCTGCTGCTGTTATCTTTTAACTGTTTTCTCATG
ATGCCTTTTTATATTTAAACCCGAGATAGTGCTGGAACACTGCTGAGGTTTTATACTCAGGTTTTTGTTTTTTTTTTA
TTCCAGTTTTCGTTTTTTCTAAAAGATGAATTCCTATGGCTCTGCAATTGTCACCGGTAACTGTGGCCTGTGCCAGGA
AGAGCCATTCACTCCTGCCCCTGCCACACGGCAGGTAGCAGGGGGAGTGCTGGTCACACCCCTGTGTGATATGTGATGC
CCTCGGCAAAGAATCTACTGGAATAGATTCCGAGGAGCAGGAGTGCTCAATAAAATGTTGGTTTCCAGCAAAAAAAAAA
AAA

SEQID335

CEQ1D1335
CGCGAGCTAAGCAGGAGGAGCGAGGAGCGAGGAGCGAGGAGCGGCGGAGCGCCGCGCTGGAGAGCGCGGCA
GGTCATATTGAACATTCCAGATACCTTATCATTACTCGATGCTGTTGATAACAGCAAGATGGCTTTGAACT
CAGGGTACCACCAGCTATTGGACCTTACTATGAAAACCATGGATACCAACCGGAAAACCCCTATCCCCG
ACAGCCCCTGTGGTCCCCACTGTCTACGAGGTGCATCCGGCTCAGTACTACCCGTCCCCCGTGCCCCAG
TACGCCCCGAGGGTCTGTACGCAGGCTTCCAACCCGTCGTCTGCACGCAGCCCAATCCCCATCCGGGA
CAGTGTGCACCTCAAAGACTAAGAAAGCACTGTGCATCACCTTGACCCTGGGGACCTTCCCTGTGGGAGC
TGCGCTGGCCGCTGGCCTACTCTGGAAGTTTCATGGGCAGCAAGTGCTCCAACCTCTGGGATAGAGTGCAG
TCCTCAGGTACCTGCATCAACCCCTCTAACTGGTGTGATGGCGTGTACACTGCCCGGCGGGGAGGACG
AGAATCGGTGTGTTTCGCTCTACGGCTCAACCTTCATCCTTCAGATGTACTCATCTCAGAGGAAGTCTTG
GCACCTGTGTGTGCCAAGACGACTGGAACGAGAACTACGGGCGGGCGGCCTGCAGGGACATGGGCTATAAG
AATAATTTTTTACTCTAGCCAAGGAATAGTGGATGACAGCGGATCCACCAGCTTTATGAAACTGAACACAA
GTGCCGGCAATGTGCATATCTATAAAAACTGTACCACAGTGATGCCTGTTCTTCAAAAAGCAGTGGTTTC
TTTACGCTGTATAGCCTGCGGGGTCAACTTGAACCTCAAGCCGCCAGAGCAGGATCGTGGGCGGTGAGAGC
GCGCTCCCGGGGGCCTGGCCCTGGCAGGTCAGCCTGCACGTCCAGAACGTCCACGTGTGCGGAGGCTTCA
TCATACCCCCGAGTGGATCGTGACAGCCGCCCACTGCGTGGAAAAACCTCTTAACAATCCATGGCATTTG
GACGGCATTGTGCGGGGATTTTGAGACAATCTTTATGATTTCTATGGAGCCGGATACCAAGTAGAAAAAGTG
ATTTCTCATCCAAATTTAGTCTCAAGACCAAGAACATGACATTGCGCTGATGAAGCTGCAGAAGCCTC
TGACTTTCAACGACCTAGTGAAACCAAGTGTGTCTGCCCAACCCAGGCATGATGCTGCAGCCAGAACAGCT
CTGCTTGGATTTCCGGGTGGGGGGCCACCGAGGAGAAAGGGAAGACCTCAGAAGTGCTGAACGCTGCCAAG
GTGCTTCTCATTGAGACACAGAGATGCAACAGCAGATATGTCTATGACAACCTGATCACACCAGCCATGA
TCTGTGCCGGCTTCTCTGCAGGGGAACGTCGATTCTTGCCAGGGTGACAGTGGAGGGCCTCTGGTCACTTC
GAAGAACAATATCTGGTGGCTGATAGGGGATACAAGCTGGGGTTCTGGCTGTGCCAAAGCTTACAGACCA
GGAGTGTACGGGAATGTGATGGTATTACGGACTGGATTTATCGACAAATGAGGGCAGCAGGCTAATCCA
CATGGTCTTCGTCCCTTGACGTCGTTTTACAAGAAAACTGAGGGGCTGGTTTTGCTTCCCCGTCATGATT
TACTCTTAGAGATGATTACAGAGTCACTTCTATTTTTTATTAACAGTGAACCTTGCTGGCTTTGGCACTCT
CTGCCATTCTGTGCAGGCTGCAGTGGCTCCCCGTCGCCAGCCTGCTCTCCCTAACCCTTGTCCGCAAGGG
GTGATGGCCGGCTGGTTGTGGGCACTGGCGGTCAAGTGTGGAGGAGAGGGGTGGAGGCTGCCCCATTGAG
ATCTTCTCTGCTGAGTCCTTTCCAGGGGCCAATTTTGATGAGCATGGAGCTGTACCTCTCAGCTGCTGG
ATGACTTGAGATGAAAAAGGAGAGACATGGAAGGGGAGACAGCCAGGTGGCACCTGCAGCGGCTGCCCTC
TGGGGCCACTTGGTAGTGTCCCCAGCCTACCTCTCCACAAGGGGATTTTGCTGATGGGTTCTTAGAGCCT
TAGCAGCCCTGGATGGTGGCCAGAAATAAAGGGACCAGCCCTTCATGGGTGGTGACGTGGTAGTCACTTG
TAAGGGGAACAGAAACATTTTTGTTTCTTATGGGGTGAGAATATAGACAGTGGCCTTGGTGCGAGGGAAGC
AATTGAAAAGGAACCTTGCCCTGAGCACTCCTGGGTGCAGGTCTCCACCTGCACATTGGGTGGGGCTCCTGG
GAGGGAGACTCAGCCTTCTCTCTATCCTCCCTGACCTTCTCCTAGCACCTGGAGAGTGCACATGCCC
CTTGGTCTCTGGCAGGCGCCCAAGTCTGGCACCATGTTGGCTCTTCAGGCCTGCTAGTCACTGGAAATTG
AGGTCCATGGGGAAATCAAGGATGCTCAGTTTTAAGGTACACTGTTTCCATGTTATGTTTCTACACATTG
CTACCTCAGTGCTCCTGGAAACTTAGCTTTTGATGTCTCCAAGTAGTCCACCTTCATTTAACTCTTTGAA
ACTGTATCACCTTTGCCAAGTAAGAGTGGTGGCTATTTTCACTGCTTTGACAAAATGACTGGCTCCTGA
CTTAACGTTCTATAAATGAATGTGCTGAAGCAAAGTGCCCATGGTGGCGGCGAAGAAGAGAAAGATGTGT
TTTGTTTTGGACTCTCTGTGGTCCCTTCCAATGCTGTGGGTTTCCAACCAGGGGAAGGGTCCCTTTTGCA
TTGCCAAGTGCCATAACCATGAGCACTACTCTACCATGGTTCGCTCCTGGCCAAAGCAGGCTGGTTGC
AAGAATGAAATGAATGATTCTACAGCTAGGACTTAACCTGAAATGGAAGTCTTGAACATCCCATTTGCA
GGATCCGTCTGTGCACATGCCTCTGTAGAGAGCAGCATTTCCAGGGACCTTGGAAACAGTTGGCACTGTA
AGGTGCTTGCTCCCCAAGACACATCTTAAAGGTGTTGTAATGGTGAAAACGTCTTCTTCTTTATTGCC
CCTTCTTATTTATGTGAACAACGTGTTGTCTTTTTTTTGTATCTTTTTTAACTGTAAAGTTCATTTGTGA
AAATGAATATCATGCAATAAATTTATGCGATTTTTTTTTTCAAAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAA

SEQID336

GGCACGAGGGGCGAGCTGTCGGCTGGAAGGAACTGGTCTGCTCACACTTGCTGGCTTGCGCATCAGGACTG
GCTTTATCTCCTGACTCACGGTGCAAAGGTGCACTCTGCGAACGTTAAGTCCGTCCCCAGCGCTTGGAAT
CCTACGGCCCCCACAGCCGGATCCCCCTCAGCCTTCCAGGTCTCAACTCCCGCGGACGCTGAACAATGGC
CTCCATGGGGCTACAGGTAATGGGCATCGCGCTGGCCGTCTGGGCTGGCTGGCCGTGCTGCTGTGCTGC
GCGCTGCCCATGTGGCGCGTGACGGCCTTCATCGGCAGCAACATTGTACCTCGCAGACCATCTGGGAGG
GCCTATGGATGAACTGCGTGGTGCAGAGCACCGGCCAGATGCAGTGCAAGGTGTACGACTCGCTGCTGGC
ACTGCCGACAGGACCTGCAGGCGGGCCCGCGCCCTCGTCATCATCAGCATCATCGTGGCTGCTCTGGGCGTG
CTGCTGTCCGTGGTGGGGGGCAAGTGTACCAACTGCCTGGAGGATGAAAGCGCCAAGGCCAAGACCATGA
TCGTGGCGGGCGTGGTGTTCCTGTTGGCCGGCCTTATGGTGATAGTGCCGGTGTCTGGACGGGCCACAA
CATCATCCAAGACTTCTACAATCCGCTGGTGGCCTCCGGGCAGAAGCGGGAGATGGGTGCCTCGCTCTAC
GTCGGCTGGGCGCCTCCGGCCTGCTGCTCCTTGGCGGGGGGCTGCTTTGCTGCAACTGTCCACCCCGCA
CAGACAAGCCTTACTCCGCCAAGTATTCTGCTGCCCCGCTCTGCTGCTGCCAGCAACTACGTGTAAGGTGC
CACGGCTCCACTCTGTTCCCTCTCTGCTTTGTTCTTCCCTGGACTGAGCTCAGCGCAGGCTGTGACCCAG
GAGGGCCCTGCCACGGGCCACTGGCTGCTGGGGACTGGGGACTGGGCAGAGACTGAGCCAGGCAGGAAGG
CAGCAGCCTTCAGCCTCTCTGGCCCACTCGGACAACCTCCCAAGGCCCTCCTGCTAGCAAGAACAGAG
TCCACCCTCCTCTGGATATTGGGGAGGGACGGAAGTGACAGGGTGTGGTGGTGGAGTGGGGAGCTGGCTT
CTGCTGGCCAGGATGGCTTAACCCTGACTTTGGGATCTGCCTGCATCGGTGTTGGCCACTGTCCCCATTT
ACATTTTCCCCACTCTGTCTGCCTGCATCTCCTCTGTTGCGGGTAGGCCTTGATATCACCTCTGGGACTG
TGCCTTGCTCACCGAAACCCGCGCCAGGAGTATGGCTGAGGCCTTGCCACCCACCTGCCTGGGAAGTG
CAGAGTGGATGGACGGGTTTAGAGGGGAGGGGCGAAGGTGCTGTAAACAGGTTTGGGCAGTGGTGGGGGA
GGGGGCCAGAGAGGCGGCTCAGGTTGCCAGCTCTGTGGCCTCAGGACTCTCTGCCTCACCCGCTTCAGC
CCAGGGCCCCCTGGAGACTGATCCCCTCTGAGTCCTCTGCCCCCTTCCAAGGACACTAATGAGCCTGGGAGG
GTGGCAGGGAGGAGGGGACAGCTTCACCCTTGGAAGTCCTGGGGTTTTTTCCTCTTCTTTGTGGTTT
CTGTTTTGTAAATTTAAGAAGAGCTATTCATCACTGTAATTATTATTATTTTCTACAATAAATGGGACCTG
TGCACAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQID337

AAAGAAGGTAAGGGCAGTGAGAATGATGCATCTTGCATTCCCTTGTGCTGTTGTGTCTGCCAGTCTGCTCT
GCCTATCCTCTGAGTGGGGCAGCAAAAGAGGAGGACTCCAACAAGGATCTTGCCAGCAATACCTAGAAA
AGTACTACAACCTCGAAAAGGATGTGAAACAGTTTAGAAGAAAGGACAGTAATCTCATTGTTAAAAAAT
CCAAGGAATGCAGAAGTTCCTTGGGTGGAGGTGACAGGGAAGCTAGACACTGACACTCTGGAGGTGATG
CGCAAGCCCAGGTGTGGAGTTCCTGACGTTGGTCACTTCAGCTCCTTTCTGGCATGCCGAAGTGGAGGA
AAACCCACCTTACATACAGGATTGTGAATTATACACCAGATTGCCAAGAGATGCTGTTGATTCTGCCAT
TGAGAAAGCTCTGAAAGTCTGGGAAGAGGTGACTCCACTCACATTCTCCAGGCTGTATGAAGGAGAGGCT
GATATAATGATCTCTTTCGCAGTTAAAGAACATGGAGACTTTTACTCTTTTGATGGCCAGGACACAGTT
TGGCTCATGCCTACCCACCTGGACCTGGGCTTTATGGAGATATTCACTTTGATGATGATGAAAAATGGAC
AGAAGATGCATCAGGCACCAATTTATTCCTCGTTGCTGCTCATGAACTTGGCCACTCCCTGGGGCTCTTT
CACTCAGCCAACACTGAAGCTTTGATGTACCCACTCTACAACCTCATTACAGAGCTCGCCAGTTCCGCC
TTTCGCAAGATGATGTGAATGGCATTCACTCTCTCTACGGACCTCCCCCTGCCTCTACTGAGGAACCCCT
GGTGCCCAAAAATCTGTTCTTCGGGATCTGAGATGCCAGCCAAGTGTGATCCTGCTTTGCTCTTCGAT
GCCATCAGCACTCTGAGGGGAGAATATCTGTTCTTTAAAGACAGATATTTTGGCGAAGATCCCACTGGA
ACCCTGAACCTGAATTTCAATTTGATTTCTGCATTTTGGCCCTCTCTTCCATCATATTTGGATGCTGCATA
TGAAGTTAACAGCAGGGACACCGTTTTTATTTTAAAGGAAATGAGTCTGGGCCATCAGAGGAAATGAG
GTACAAGCAGGTATCCAAGAGGCATCCATACCCTGGGTTTTCTCCAACCATAAGGAAAATTGATGCAG
CTGTTTCTGACAAGGAAAAGAAGAAAACATACTTCTTGCAGCGGACAAATACTGGAGATTTGATGAAAA
TAGCCAGTCCATGGAGCAAGGCTTCCCTAGACTAATAGCTGATGACTTTCCAGGAGTTGAGCCTAAGGTT
GATGCTGTATTACAGGCATTTGGATTTTCTACTTCTTCAGTGGATCATCACAGTTTGAGTTTGACCCCA
ATGCCAGGATGGTGACACACATATTAAAGAGTAACAGCTGGTTACATTGCTAGGCGAGATAGGGGGAAGA
CAGATATGGGTGTTTTTAATAAATCTAATAATTATTCATCTAATGTATTATGAGCCAAAATGGTTAATTT
TTCTGTCATGTTCTGTGACTGAAGAAGATGAGCCTTGCAGATATCTGCATGTGTGCATGAAGAATGTTTCT
GGAATTCTTCACTTGCTTTTGAATTGCACTGAACAGAATTAAGAAATACTCATGTGCAATAGGTGAGAGA
ATGTATTTTCATAGATGTGTTATTACTTCCTCAATAAAAAGTTTTATTTTGGGCCTGTTCCCTT

SEQID338

CTCAGCTTCCCAGCCCAGCTGGGGCACCCACTGGAAGGAGAGGCCAGGCGGAAGACCCTGGCTCCGTCAT
GGCCTCTGCCCTGAGGCCACCCCGTGTCCCAAGCCTAAGGGTGTCTTGCCTTCACACTACTATGAGAGC
TTTCTAGAGAAGAAGGGGCCCTGTGACCGGGATTACAAGAAGTTCTGGGCAGGCCTGCAGGGTCTCACCA
TTTATTTCTACAATAGCAATCGGGACTTCCAGCACGTGGAGAAGCTCAACTTGGGAGCATTTGAGAACT
CACAGATGAGATTCCCTGGGGAAGCTCACGTGACCCTGGCACTCACTTCAGCCTGATTCTCCGGAATCAG
GAGATCAAGTTCAAGGTAGAGACCTTGGAGTGTCTGGGAAATGTGGAAAGGCTTCATCTTAACGGTGGTGG
AGCTCCGTGTCCCGACCGACTTGACCCTGCTTCCTGGGCACCTATACATGATGTCTGAAGTCTTGGCCAA
AGAGGAGGCGCGCCGTGCACTGGAGACACCCTCGTGCTTCCTGAAGGTGAGCCGGCTGGAGGCACAACCTG
CTCTGGAGCGCTACCCCGAGTGC GGGAACCTGCTGCTGCGGCCAGCGGGGACGGCGCCGACGGCGTGT
CGGTACCACGCGGCAGATGCACAACGGGACGCACGTGGTCCGGCATTACAAGGTGAAGCGGGAGGGCCC
CAAGTACGTGATCGATGTGGAACAGCCGTTCTCTTGCACCTCCCTGGACGCCGTGGTCAACTATTTCTGTG
TCGCATACCAAAAAGGCGCTGGTGCCATTCTCTGTTAGACGAGGACTACGAGAAGGTGCTAGGCTACGTGG
AAGCCGATAAGGAGAATGGCGAGAATGTGTGGGTGGCGCCCTCCGCTCCGGGCCAGGTCTGCACCCTG
CACAGGTGGCCCCAAGCCGCTGTCACCTGCGTCTAGCCAGGACAAGCTGCCCCACTGCCCCACTACCG
AACCAGGAAGAGAACTACGTGACCCCTATTGGAGATGGCCAGCTGTTGACTATGAGAACCAAGATGTGG
CTTCTCTAGTTGGCCAGTCATCCTGAAGCCAAAGAAGTTGCCAAAGCCTCCTGCCAAGCTTCCAAAGCC
ACCCGTTGGACCCAAGCCAGTAGAGAAGGGGTTTACCATGTTGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACC
TCAAGTGATCCACCCACCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACCGGCGTGAGCCACCACACCTGGCCTC
ATCTGTCTTCTCTTCCAGAGCCCAAAGTCTTTAATGGTGGCTTGGGCAGGAAGCTGCCAGTCAGTTCAGC
CCAGCCTCTCTTCCCCACAGCCGGGCTGGCAGACATGACGGCAGAGCTACAGAAGAAGCTGGAGAAGAGG
CGGGCACTGGAGCACTGATTCCGACACACCAGGGACCAGCGGGCTAGTCCCAGGGCATGGCCCAGCGGCC
AGATTCTTTTTTCCCAGGATTAAAACCTCTGACCCAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Seq_ID127

GSLKATIEDILFKAKRKRVFEHHGQVRLGMMRHLYVVVDGSRTMEDQDLKPNRLTCTLKLEFYFVEEYFDQNPISQIGII
VTKSKRAEKLTELSGNPRKHITSLKKAVDMTCHGEPSTLYNSLSIAMQTLKHMPGHTSREVLIIFFSSLTTC DPSNIYDLIK
TLKAAKIRVSVIGLSAEVRVCTVLARETGGTYHVILDESHYKELLTHHVSPPPASSSSECSLIRMGFPQHTIASLSDQDA
KPSFSMAHLDGNTEPGLTLGGYFCPQCRACYCELPVECKICGLTLVSAPHLARSYHHLFPLDAFQEIPLEEYNGERFCYG
CQGELKDQHVYVCAVCQNVFCVDCDVFVHDSLHCCPGCIHKIPAPSGV

Seq_ID128

AAHRMGRCCFYTAGTLSLLLLVTSVTLLVARVFQKAVDQSIKKIVLRNGTEAFDSWEKPPLPVYTQFYFFENVTNPEEIL
RGETPRVEEVGPYTYRELRNKANIQFGDN GTTISAVSNKAYVFERDQSVGDPKIDLI RTLNIPVLTVIEWSQVHFLREII
EAMLKAYQQKLFVTHTVDELLWGYKDEILSLIHVFRPDISP YFGLFYEKNGTNDGDYVFLTGEDSYLNFTKIVEWNGKTS
LDWWITDKCNMINGTDGDSFHPLITKDEVLYVFPSDFCRSVYITFSDYESVQGLPAFRYKVP AEILANTSDNAGFCIPEG
NCLGSGVLNVSICKNGAPIIMSFPHFYQADERFVSAIEGMHPNQEDHETFVDINPLTGIILKAAKRFQINIYVKKLDDFV
ETGDIRTMVFPVMYLNESVHIDKETASRLKSMINTTLIITNIPYIIMALGVFFGLVFTWLACKGQGSMD EGTADERAPLI
RT

Seq_ID129

AGDSRDMSREMQDVDLAEVKPLVEKGETITGLLQEFDVQEQDIETLHGSAVHVTLCGTPKGNRPVILTYHDIGMNHKTCYN
PLFNYEDMQEITQHFAVCHVDAPGQQDGAASFPAGYMYPSMDQLAEMLPGLVQQFGLKSIIGMGTGAGAYTLTRFALNNP
EMVEGLVLINVNPCAEGWMDWAASKISGWTQALPDMVVSHLFGKEEMQSNVEVVHTYRQHIVNDMNPGNLHLFINAYNSR
RDLEIERPMPGTHHTVTLQCPALLVVGDS SPAVD A VVECN SKLDPTKTLLKMADCGGLPQISQPAKLAEAFKYFVQGMGY
MPSASMTRLMRSRTASGSSVTSLDGTRSRSH TSEGTRSRSH TSEGTRSRSH TSEGAHL DITPNSGAAGNSAGPKSMEVSC

Seq_ID130

DEYDYLFKVVLLIGDSGVGKSNLLSRFTRNEFNLESKSTIGVEFATRSIQVDGKTIKAQIWDTAGQERYRAITSAYYRGAV
GALLVYDIAKHLTYENVERWLKELRDHADSNIVIMLVGNKSDLRHLRAVPTDEARAFAEKNGLSFIETSALDSTNVEAAF
QTILTEIYRIVSQKQMSDRRENDMSPSNNVPIHVPPTTENKPKVQCCQNI

Seq_ID131

WIGAAPLILSRIVGGWECEKHSQPWQVLVASRGRAVCGGVLVHPQWVLTAAHCI RNKSVILLGRHSLFHPEDTGQVFQVS
HSFPHPLYDMSLLKNRFLRPGDDSSHDLM LRLSEPAELTDAVKVMDLPTQEPALGTTCYASGWGSIEPEEF LTPKKLQC
VDLHVISNDVCAQVHPQKVTKFMLCAGRWTGGKSTCSGDSGGPLVCNGVLQGITSWGSEPCALPERPSLYTKVVHYRKWI
KDTIVANP

Seq_ID132

GSAAARYLSATWRNWISLPPAGLPATAGLRHSGSLMAATCEISNIFSNYFSAMYSSSEDSTLASVPPAATFGADDLVLTLS
NPQMSLEGTEKASWLGEQPQFWSKTQVLDWISYQVEKNKYDASAIIDFSRCDMDGATLCNCALEELRLVFGPLGDQLHAQL
RDLTSSSSDEL SWIIELEKDGMAFQEALDPGPFDOGSPFAQELDDGQQASPYHFGSCGAGAPSPGSSDVSTAGTGASR
SSHSSDSGGSDVDLDPTDGKLFPSDGFDRDCKKGD PKHGKRKRGRPRKLSKEYWDCLEGGKSKHAPRGTHLWEFIRDILIH
PELNEGLMKWENRHEGVFKFLRSEAVAQLWGQKKKNSNMTYEKLSRAMRYYYKREILERVDGRRLVYKFGKNSSGWKEEE
VLQSRN

Seq_ID133

LLQTRRPILLCSPRLMKPLVVFVLGGPGAGKGTQCARIVEKYGYTHLSAGELLRDERKNPDSQYGELIEKYIKEGKIVPV
EITISLLKREMDQTMAANAQKNKFLIDGFPRNQDNLQGWNKTMDGKADVSFVLFFDCNNEICIERCLERGKSSGRSDDNR
ESLEKRIQTYLQSTKPIIDL YEEMGKVKKIDASKSVDEVFDEVVQIFDKEG

Seq_ID134

EKTHCFILRQRTLYKKTPVVEIRTDTOQLIYRYYTRGPCPLGYTLGRMYTWALPLQLHSKNRLAQPPCWHSSGECCPRMG
ENAVPGYKLLCGSSTDEVLLGDAGSAQACCLSCTWLPSKKLFLAFPSVSSSGHPGSLLEGASLTSFAHPRGPFQLSSHCA
LRDHACTACFFGLKAGMVGKDCLHFFLRPSEVKVGMALSGWLASFRLKTLILTRFEAAR

Seq_ID135

EIYSLSRFIEVKMSKKISGGSVVEMQGDEMTRIIWELIKEKLIFPYVELDLHSYDLGIENRDATNDQVTKDAAEAIAKKHN
VGVKCATITPDEKRVEEFKLKQMWKSPNGTIRNIIIGGTVFREAIICKNIPRLVSGWVKPIIIIGRHAYGDQYRATDFVVP
PGKVEITYTTPSDGTQKVTYLVHNFEEGGGVAMGMYNQDKSIEDFAHSSFQMALESGWPLYLSTKNTILKIYDGRFKDIFQ
EIYDKQYKSQFEAQKIWYEHRLIDDMVAQAMKSEGGFIWACKNYDGDVQSDSVAQGYGSLGMMTSVLVCPDGKTVEAEAA
HGTVTRHYRMYQKGQETSTNLIASIFAWTRGLAHRKLDNNKELAFFANALEEVSIETIEAGFMTKDLAACIRGLPNVQR
SDYLNTFEFMDKLGENLKIKLAQAKL

Seq_ID136

AQPSRRRRRAGGPPAMAAPGDPQDELLPLAGPGSQWLRHRGEGENEAVTPKGATPAPQAGEPSPGLGARAREAASREAGSG
PARQSPVAMETASTGVAGVSSAMDHTFSTTSKDGEGSCYTSLISDICYPPQEDSTYFTGILQKENGHVITISESPEELGTP
GPSLPDVPGIESRGLFSSDSGIEMTPAESTEVNKKILADPLDQMAEAYKYIDITRPEEVKHQEQHHPELEDKDLDKFNKD
TDISIKPEGVREPDKPAPVEGKIIKDHLLEESTFAPYIDDLSEEQRRAPQITTPVKITLTEIEPSVETTTQEKTPKQDI
CLKPSPDTVPTVTVSEPEDDSPGSITPPSSGTEPSAAESQGKGSISEDELITAIKEAKGLSYETAENPRPVGQLADRPEV
KARSGPPTIPSPLDHEASSAESGDSEIELVSEDPMAAEDALPSGYVSFGHVGGPPPPSPASPSIQYSILREEREAEELDSEL
IIESCDASSASEESPKREQDSPPMKPSALDAIREETGVRAEERAPSRRGLAEPGSFLDYPSTEPQPGPELPPGDGALEPE
TPMLPRKPEEDSSSNQSPAATKGPGLPGAPPPLLFLNKQKAIDLLYWRDIKQGTGIVFGSFLLLLFSLTQFSVVSVVAY
LALAALSATISFRIYKSVLQAVQKTDEGHPFKAYLELEITLSQEIQKYTDCLQFYVNSTLKELRRLFLVQDLVDLSLKFA
VLMWLLTYVGALFNGLTLLLMVVSMFTLPVVVYVKHQAQIDQYLGLVRTHINAVVAKIQAKIPGAKRHAE

Seq_ID137

LYAEGSVNGFISTLGLVDDRCVVEPAAGDLNPPKKFRDCLFKVCPMNRYSAQKQYWKAKQTKQDKEKIADVLLQKLQH
AAQMEQKQNDTENKKVHGDVVKYGSVIQLLHMKSNKYLTVNKRLPALLEKNAMRVTLTATGNEGSWLFIQPFWKLRNSGD
NVVVGDKVILNPVNAGQPLHASNYELSDNAGCKEVNSVNCNTSWKINLFMQFRDHLEEVKGGDVVRLFHAEQEKFLTCD
EYKGLQVFLRTTLRQSATSATSSNALWEVEVVHHDPCRGGAGHWNGLYRFKHLATGNYLAAEENPSYKGDASDPKAAGM
GAQGRGTGRNAGEKIKYCLVAVPHGNDIASLFELDPTTLQKTDSFVPRNSYVRLRHLCTNTWIQSTNVPIDIEEERPIRL
MLGTCPTKEDKEAFAIVSVFVSEIRDLDLFANDASSMLASAVEKLNNEGFIQNDRRFVQIQLLEDLVFFVSDVPNNQONVLD
IMVTKPNRERQKLMREQNILKQVFGILKVPFREFKGGEGPLVRLEELSDQKNAPYQHMFRLCYRVLRYSDQEDYRKNQEHIA
KQFGMMQSQIGYDILAEDTITALLHNNRKLLEKHITKTEVETFVSLVRKNREPRFLDYLSDLCSNHIAPVPTQELICKC
VLDPKNSDILIRTELRPVKEMAQSHEYLSIEYSEEEVWLTWTDKNNEHHEKSVRQLAQEARAGNAHDENVLSYYRYQLKL
FARMCLDRQYLAIDEISQQLGVDLIFLCMADEMLPFDLRASFCHLMHVVHVDVDRDPQELVTPVKFARLWTEIPTAITIKDY
DSNLNASRDDKKNKFANTMEFVEDYLNNVVSEAVPFANEKKNLTFEVVS LAHNLIYFGFYFSSELLRLTRTLGLTIDCV
QGPPAMLOAYEDPGGKNVRRSIQGVGHMMSTMVLSRKQSVFSAPSLASAGASAAEPLDRSKFEENEDIVVMETKCLKILEIL
QFILNVRLDYRISYLLSVFKKEFVEVFPMDSGADGTAPAFDSTANMNLDRIGEQAAMFGVGKTSMMLEVDDEGGRMF
LRVLIHLTMHDYAPLVSGALQLLFKHFSSQRQEAHMTFKQVQLLISAQDVENYKVIKSELDRLRTMVEKSELVWDKKGSGK
GEEVEAGTAKDKKERPTDEEGFLHPPGEKSSSENYQIVKGILERLNKMCVGEQMRKKQQRLLKNMDAHKVMLDQLIPYD
KGDAKMMEILRYTHQFLQKFCAGNPGNQALLHKLHLFLTPGLLEAETMQHIFLNYYQLCSEISEPVQLHFVHLLATHGR
HVQYLDLHTVIKAEKGYVKKCQDMIMTELNTAGDDVVVFYNDKASLAHLLDMMKAARDGVEDHSPLMYHISLVDLAAC
AEGKNVYTEIKCTSLVPLEDVSVVTHEDCITEVKMAYVNFVNHCYVDTEVEMKEIYTSNHIWTLFENFTLDMARVCSKR
EKRVADEPTLEKYVLSVLDLTINAFFSSPFSENSTSLQTHQPVVVQLLQSTTRLLECPWLQQQHKGSVEACIRTLAMVAKG
RAILLPMDLDAHISSMLSSGASCAAAAQRNASSYKATTRAFFRVTPTANQWDYKNIIIEKLQDIITALEERLKLPLVQAELS
VLVDVLHWPELLFLEGSEAYQRCESGGFLSKLIQHTKDLMESEKLCIKVLRTLQOQMLVKKTKYGDRGNQLRKMLLQNYL
QNRKSTSRGDLDPDPIGTGLDPDWSAIAATQCRLDKEGATKLVCDLITSTKNEKIFQESIGLAHLLDGGNTEIQKSFHNL
MMSDKKSERFFKVLHDMKRAQOETKSTVAVNMNDLGSQPHEDREPVDPTTKGRVASFSIPGSSSRYSGLGPSLRRGHEVS
ERVQSSEMGTSVLIMQPILRFLQLLNCENHNRLQNFRLCQNNKTNYNLVCETLQFLDIMCGSTTGGLGLLGLYINEDNVG
LVIQTLETLTLEYCQGPCHENQTCIVTHESNGIDIITALILNDISPLCKYRMDLVQLKDNASKLLLALMESRHSNAER
ILISLRPQELVDVIKKAYLQEEERENSEVSPREVGHNIIYILALQLSRHNKQLQHLKPKVKRIQEEEEAGISSMLSLNNKQ
LSQMLKSSAPAEQEEEDPLAYYENHTSQIEIVRQDRSMEQIVFPVPGICQFLTEETKHLRFTTTEQDEQGSKVSDFFDQS
SFLHNEMEWQRNVRSMPLIYWFSRRMTLWGSISFNLAVFIIIIAFFYPYMEGASTGVLDSPILSLFWILICFSIAALF
TKRYSIRPLIVALILRSIYYLGIGPTLNILGALNLTNKIVFVVSFVGNRGTFIRGYKAMVMDMEFLYHVGYILTSVLGLF
AHELFSILLFDLIYREETLFNVIKSVTRNGRSILLTALLALILVYLFISVGFLEFLKDDFILEVDRLPNNHSTASPLGMP
HGAAAFVDTCSGDKMDCVSGLSVPEVLEEDRELDSTERACDTLLMCIVTVMNHGLRNGGGVGVDILRKPSKDESLEFARVV
YDLLFFFIIVIIIVLNLIFGVIIDTFADLRSEKQKKEEILKTTTCFICGLERDKFDNKTVSFEEHIKLEHNMWNYLYFIVLV
RVKNKTDYTGPESYVAQMIKKNLDFPRMRAMSLVSNEGEQEONEIRILQDKLNSTMKLVSHLTAQLNELKEQMTQORK
RRQRLGFVDVQNCISR

Seq_ID138

PAASAMDASLEKIADPTLAEMGKNLKEAVKMLEDQRRTTEENGKKLISGDIPGPLQGSGQDMVSILQLVQNLMHGDEDE
EPQSPRIQNIGEQQGHMALLGHSLGAYISTLDKEKLRKLTTRILSDTTLWLCRIFRYENG CAYFHEEEREGLAKICRLAIH
SRYEDFVVDGFNVLYNKKPVIIYLSAAARPGLGQYLCNQLGLPFPCLCRVPCNTVFGSQHQMDVAFLEKLIKDDIERGRLP
LLL VANAGTA AVGHTDKIGRLKELCEQYGIWLHVEGVNLATLALGYVSSSVLAAAKCDSMTMTPGPWLGLPAVPVAVTLYK
HDDPALT LVAGLTSNKPTDKLRALPLWLSLQYLGLDGFVERIKHACQLSQRLQESLKKVNYIKILVEDELSSPVVVFRRF
QELPGSDPVFKAVPVPNMTPSGVGRERHSCDALNRWLGEQLKQLVPASGLTVMDLEAEGTCLRFSPLM TAAVLGTRGEDV
DQLVACIESKLPVLCCTLQLREEFKQEVEATAGLLYVDDPNWSGIGVVRYEHANDDKSSLKSDPEGENIHAGLLKKLNEL
ESDLTFKIGPEYKSMKSCLYVGMA SDNVDAELVETIAATAREIEENSRLLENMTEVVRKGIQEAQVELQKASEERLLEE
GVL RQIPVVGSVLNWFSVPVQALQKGRFTNLTAGSLESTEP IYVYKAQGAGVTL PPTPSGSRTKQRLPGQKPFKRSLRGSD
ALSETSSVSHIEDLEKVERLSSGPEQITLEASSTEGHPGAPSPQHTDQTEAFQKGVPHPEDDHSQVEGPESLR

Seq_ID139

IMAAQSSLYNDDRNLLRIREKERRNQEAEHQEKEAFPEKIPLFGEPYKTAKGDELSSRIQNMLGNYEEVKEFLSTKSHTHR
LDASENRLGKPKYPLIPDKGSSIPSSSFHTSVHHQSIHTPASGPLSVGNISHNPKMAQPRTEPMPSLHAKSCGPPDSQHL
TQDRLGQEGFGSSHHKKGDRRADGDHCASVTD SAPERELSPLISLPSVPPLSPIHSNQOTLPRTOGSSKVVHGSSNNSKG
YCPAKSPKDLAVKVHDKETPQDSLVAQAQPPSQTFFPPSLPSKSVAMQOKPTAYVRPMDGQDQAPSESPELKPLPEDYRQ
QTFEKTDLKVPAAKLTCLKMPQSVEQTY SNEVHCVEEILKEMTHSWPPPLTAIHTPSTAEP SKFPFPTKDSQHVSSVT
QNQKQYDTSSKTHSNSQQGTSSMLEDDLQLSDSESDSEQTEKPPSSSAPPSAPQSLPEPVASAHSSSAESESTSDSDS
SSDSESESSSSDSEENEPLETPAPEPEPPTTNKWQLDNWLT KVSQPAAPPEGPRSTEPPRRHPE SKGSSDSATSQEHSES
KDPPPKSSSKAPRAPPEAPHGKRSCQKSPAQQEPPQRQTVG TKQPKKPVKASARAGSRTSLQGEREPGLLPYGSRDQTS
KDKPKVKTGRPRAAASNEPKPAVPPSSEKKKKHKSSLPAPSKALSGPEPAKDNVEDRTPEHFALVPLTESQGP PHSGSGS
RTSGCRQAVVVQEDSRKDRLPLPLRDTKLLSPLRDTPPPQSLMVKITLDLLSRI PQPPGKGSRQRKAEDKQPPAGKKHSS
EKRSSDSSSKLAKKRKGAEERDCDNKKIRLEKEIKSQSSSSSSSHKESSKTKPSRPSSQSSKKEMLPPPPVSSSSQKPAK
PALKRSRREADTCGQDPPKSASSTKSNHKDSSIPKQRRVEGKGSRSSSEHKGSSGDTANFPFVPSLPNGNSKPGKPQVKF
DKQQADLHMREAKMKQKAELMTDRVGKAFKYLEAVLSFIECGIATESESQSSKSAYS VYSETVDLIKFIMSLKSFSDAT
APTQEKIFAVLCMRCQSILNMAMFRCKKDIAIKYSRTL NKHFESSKVAQAPSPCIASTGTSPSLSPMPSPASSVGSQSS
AGSVGSSGVAATISTPVTIQNMTSSYVTITSHVLTAFDLWEQAEALTRKNKEFFARLSTNVCTLALNSSLVDLVHYTRQG
FQQLQELTKTP

Seq_ID140

GSRRSPAARRAMARRPRHSIYSSDEDDFEMCDHDYDGLLPKSGKRHLGKTRWTREDEKLKKLVEQNGTDDWKVIANY
LPNRTDVQCQHRWQKVLNPELIKGPWTKEDQRVIELVQKYGPKRWSVIAKHLKGRIGKQCRERWHNHLNPEVKKTSWTE
EEDRIIYQAHKRLGNRWAEIAKLLPGRTDNAIKNHWNSTMRRKVEQEGYLQESSKASQPAVATSFQKNSHLMGFAQAPPT
AQLPATGQPTVNNDYSYYHISEAQNVSSHVPYPVALHVNIIVNPQPAAAAIQRYNDEDPEKEKRIKELELLLMSTENEL
KGQQVLPTQNHTCSYPGWHSTTIADHTRPHGDSAPVSCLEHHSTPSLPADPGSLPEESASPARCMIVHQGTILDNVKNL
LEFAETLQFIDSFLNTSSNHENSLEMPSTSTPLIGHKLTVTTPFHRDQTVKTQKENTVFRTPAIKRSILESSPRTPTP
FKHALAAQEIKYGPLKMLPQTPSHLVEDLQDVIKQESDESGFVAEFQENGPELLKKIKQEVESPTDKSGNFFCSHHWEGD
SLNTQLFTQTSPVRDAPNILTSSVLMAPASEDEDNLKAFTVPKNRSLASPLQPCSSTWEPASCGKMEEQMTSSSQARKY
VNAFSARTLVM

Seq_ID141

SGPLVMDEETRHSLECIQANQIFPRKQLIREDENLQVPFLELHGESTEFVGRAEDAI IALSNYRLHIKFKESLVNVPLQL
IESVECRDIFQLHLTCKDCKVIRCQFSTFEQCQEWLKRLNNAIRPPAKIEDLFSFAYHAWCMEVYASEKEQHGDLCRPGE
HVTSRFKNEVERMGFDMNNAWRISNINEKYKLCGSSYPQELIVPAWITDKELESVSSFRSWKRIPAVIYRHQSNGAVIARC
GQPEVSWWGWRNADDEHLVQSVAKACASDSRSSGSKLSTRNTSRDFPNGGDLSDVEFDSSLSNASGAESLAIQPQKLLIL
DARSYAAAVANRAKGGGCECPEYYPNCEVVFMMANIHSTIRSFQSLRLLCTQMPDPGNWLSALESTKWLHHLVLLKSA
LLVVHAVDQDQRPVLVHCSDGWDRTPOIVALAKLLLDPPYRTIEGFQVLVEMEWLDFGHKFADRCGHGENSDDLNERCPV
FLOWLDCVHQLQRQFPCSFEFNEAFLVKLVQHTYSCLEGTFLCNNAKERGEKHTQERTCSVWSLLRAGNKAFKNLLYSSQ
SEAVLYPVCHVRNMLWSAVYLPSPPTTPVDDSCAPYPAPGTSPDDPPLSRLPKTRSYDNLTACDNTVPLASRRCSDF
SLNEKWQEHRRLSLELSSLAGPGEDPLSADSLGKPTRVPGGAELSVAAGVAEGQMENILQEATKEESGVEEPAHRAGIEIQ
EGKEDPLLEKESRRKTPEASAIGLHQDPELGDAAALRSHLDMSWPLFSQGISSEQQSGLSVLLSSLQVPPRGEDSLEVPVEQ
FRIEEIAEGREEAVLPIPVDAKVGYGTSQSCSLLPSQVPFETRGNVDSSTDMLVEDKVKS VSGPQGHRSCLVNSGKDR
LPQTMESPSPSETSLVERPQVGSVVHRTSLGSTLSLTRSPCALPLAECKEGLVCNGAPETENRASEQPPGLSTLQMYPTPN
GHCANGEAGRSKDSLRSRLSAMSCSSAHLHSRNLHKKWLHSHSGRPSATSSPDQPSRSHLDDDGMSVYTDTIQQLRQIE
SGHQQEVETLKKQVQELKSRLESQYLTSSLHFNGDFGDEVTSIPDSESNLDQNCLSRCSTEIFSEASWEQVDKQDTEMTR
WLPDHLAAHCYACDSAFWLASRKHHCRNCGNVFCSSCCNQKVPVPSQQLFEPSRVCKSCYSSSLHPTSSSIDLELDKPIAA
TSN

Seq_ID142

PPPPRP SLIPHQLRHPRGLPPGALS RPPKRRSP LLAHPFPSSLPPPP ELSSL SHAFPLHHGS PLGCRLPGSCVRSE RRRW
RRWRRRRQLGSAMTGKLA EKLPVTMSSLLNQLPDNLYPEE IPSALNLFSGSSDSVVHYNQMATENVMDIGLTNEKPNPEL
SYSGSFQAPAGNKTVTYLGKFAFDSPSNWCQDNIISLMSAGILGVPPASGALSTQTSTASMVQPPQGDVEAMY PALPPYS
NCGDLYSEPVSFHDPQGNPGLAYSPQDYQSAK PALDSNLFPMIPDYNLYHHPNDMGSIPEHKPFQGM DPIRVNPPFTTFL
ETIKAFKDKQIH PGGSLPQPPLTLKPIRPRKY PNRPSKTF LHERPHACPAEGCDRRFSRDELTRHLRIHTGHKPFQCR
ICMRSFSRSDHLTT HIRHTGEKPFACEFCGRKFARS DERKRHAKIHLKQKEKKA EKGGAPSASSAPPVSLAPVVTTCA

Seq_ID143

GSGARFPGTGLRVRWLLLLGLVGPVLGAARPGFQQTSHLSSYEIITPWRLTRERREAPRPYSKQVSYVIAEGKEHIIHL
ERNKDLLPEDFVVYTYNKEGTLITDHPNIQNHCHYRGYVEGVHNSSIALSDCFGLRGLLHLENASYGIEPLQNSSHFEHI
IYRMDDVYKEPLKCGVSNKDIEKETAKDEEEPPSMTQLLRRRRRAVLPTQTRYVELFIVVDKERYDMMGRNQTAVREEMIL
LANYLDSMYIMLNIRIVLVGLEIWTNGNLINIVGGAGDVLGNFVQWREKFLITRRRHDSAQLVLKKGFGGTAGMAFVGTV
CSRSHAGGINVFGQITVETFASIVAHELGHNLGMNHDDGRDCSCGAKSCIMNSGASGSRNFSSCSAEDFEKLTNLKGGNC
LLNIPKPDEAYSAPSCGNKLVDAGEECDGTPKECELDPCCEGSTCKLKSFAECAYGDCCKDCRFLPGGTLCRGKTSECD
VPEYCNSSQFCQPDVFIQNGYPCQNNKAYCYNGMCQYYDAQCVIFGSKAKAAPKDCFIEVNSKGDRFGNCGFSGNEYK
KCATGNALCGKLQCENVQEIPVFGIVPAIIQTPSRGTKCWGVDFQLGSDVPDPGMVNEGKTCGAGKICRNFQCVDAVSLN
YDCDVQKKCHGHGVCNSNKNCHCENGWAPPNCETKGYGGSVDGPTYNEMNTALRDGLLVFFFLIVPLIVCAIFIFIKRD
QLWRSYFRKKRSQTYESDGKNQANPSRQPGSVPRHVSPVTPPREVPIYANRFAVPTYAAKQPQQFPSRPPPPQPKVSSQG
NLIPARPAPAPPLYSSLT

Seq_ID144

KIFPFDASFLPCLHKFNLKGKGNKSGFKMAEKFESLMNIHGFDLGSRYMDLKPLGCGGNGLVFSAVDNDCKRVAIKKIV
LTDPQSVKHALREIKIIRRLDHDNIVKVFEILGPSGSQLTDDVGSLTELNSVYIVQEYMETDLANVLEQGPLEEHARLF
MYQLLRGLKYIHSANVLHRDLKPANLFINTEDLVLKIGDFGLARIMDPHYSHKGHLSEGLVTKWYRSPRLLSPNNYTKA
IDMWAAGCIFAEMLTGKTLFAGAHELEQMQLILESIPVVHEEDRQELLSVIPVYIRNDMTEPHKPLTQLLPGISREALDF
LEQILTFSPMDRLTAAEALSHPYMSIYSFPMDEPISSHPFHIEDEVDDILLMDETHSHIYNWERYHDCQFSEHDWPVHNN
FDIDEVQLDPRALSDVTDEEEVQVDPRKYLDGDREKYLEDPAFDTNYSTEPQWQYSDHHENKYCDLECSHTCNYKTRSSS
YLDNLVWRESEVNHYEYPKLIIDLSNWKEQSKEKSDKKGKSKCERNGLVKAQIALEEASQQLAGKEREKNQGFDFDSFIA
GTIQLSSQHEPTDVVDKLNLDLNSSVSQLELKSLSKSVSQEKQEKGMANLAQLEALYQSSWDSQFVSGGEDCFFINQFCE
VRKDEQVEKENTYTSYLDKFFSRKEDTEMLETEPVEDGKLGERGHEEGFLNNSGEFLFNKQLESIGIPQFHSPVGSPLKS
IQATLTPSAMKSSPQIPHQTYSSILKHLN

Seq_ID145

PHPAPALARRPRPAMGPWSRSLSALLLLLQVSSWLCQEPEPCHPGFDAESYFTTVPRRHLEGRVLGRVNFEDCTGRQRT
AYFSLDTRFKVGTGCVITVKRPLRFHNPQIHFLVYAWDSTYRKFSKVTINTVGHHRPPPHQASVSGIQAELLTFPNSS
PGLRRQKRWDVIPPISCPENEGPFPKNLVQIKSNKDKEGKVFSITGQGADTPPVGVFIIERETGWLKVTEPLDRERIA
TYTLFSHAVSSNGNAVEDPMEILITVTDQNDNKPEFTQEVFKGSVMEGALPGTSVMEVTATDADDDVNTYNAAIAYTILS
QDPELPDKNMFTINRNTGVISVVTGLDRESFPTYTLVVQAADLQEGGLSTTATAVITVTDNDNPPIFNPTTYKGQVPE
NEANVVITTLKVTDADAPNTPAWEAVYTI LNDDGGQFVVTTNPVNNDGILKTAKGLDFEAKQQYILHVAVTNVVPFEVSL
TTSTATVTVDVLDVNEAPIFVPPEKRVESSEDFGVGQEITSYTAQEPDTFMEQKITRYRIWRDTANWLEINPDTGAISTRA
ELDREDFEHVKNSTYTALIIATDNGSPVATGTGTLILLSDVNDNAPIPEPRTIFFCERNPKPQVINIIDADLPPNTSPF
TAE LTHGASANWTIQYNDPTQESIILKPKMALEVGDYKINLKLMDNQNKDQVTTLEVSVCDCEGAAGVCRKAQPV EAGLQ
IPAILGILGGILALLILILLLLLLFLRRRAVVKEPLLPEDDTRDNVYYYDEEGGGEEDQDFDLSQLHRGLDARPEVTRND
VAPTLMSVPRYLPRPANPDEIGNFIDENLKAADTDPTAPPYDSLIVFDYEGSGSEASLSSLNSES DDKDQDYDYLNEWG
NRFKKLADMYGGGEDD

Seq_ID146

GAGGPAPRSFGSEEPRAALERDKMSARAAAAKSTAMEETAIWEQHTVTLHRAPGFGFGIAISGGRDNPHFQSGETSIVIS
DVLKGGPAEGQLQENDRVAMVNGVSMNDNEHAFVQQLRKSGKNAKITIRKKKVQIPVSRPDPEPVSDNEEDSYDEEIH
DPRSGRSGVVNRSEKIWPRDRSASRERSLSPRSDRRSVASSQPAKPTKVTLVKSRKNEEYGLRLASHIFVKEISQDSL
ARDGNIQEGDVVLKINGTVTENMSLTDAKTLIERSKGKLMVVRDERATLLNVPDLSDSIHSANASERDDISEIQSLAS
DHSGRSHDRPPRRSRSPDQRSEPSDHSRHSPOQPSNGSLRSRDEERISKPGAVSTPVKHADDHTPKTVEEVTVRNEK
QTPSLPEPKPVYAQVGNQMWIYLSVHLMVSYLIQLMKMGFLRPSMKLVKFRKGDSVGLRLAGGNDVGI FVAGVLEDS
KEGLEEGDQILRVNNVDFTNI IREEAVLFLDL PKGEEVTILAQKKKD VYRRIVESDVGDSFYIRTHFEYEKESPYGLSF
NKGEVFRAVDTL YNGKLG SWLAIRIGKNHKEVERGII PNKNRAEQ LASVQYTL PKTAGGDRADFWRFRGLRSSKRNLRKS
REDLSAQPVQTKFPAYERVVLREAGFLRPVTIFGP IADVAREKLAREEPDIYQIAKSEPRDAGTDQRSSGYIRLHTIKQI
IDQDKHALLDVT PNAVDRLNYAQWYPIVVFLNPDSKQGVKTMRMRLCPESRKSARKLYERSHKLAKNNHHLFTTTINLNS
MNDGWYGALKEAVQQQQNQLVWVSEKADGATSDDL DLHDDRLSYLSAPGSEYSMYSTDSRHTSDYEDTDTEGGAYTDQE
LDETLNDEVGTPPESAITRSSEPVREDSSGMHHENQTYPPYSPQAQPQPIHRIDSPGFKPASQQKAEASSPVYLSPETN
PASSTSAVNHNVNLTNVRLEEPTAPSTSYSPQADSLRTPSTEAAHIMLRDQEP SLSSHVDPTKVYRKDPYPEEMMRQNH
VLKQPAVSHPGHRPDKEPNLT YEPQLPYVEKQASRDLEQPTYRYESSSYTDQFSRNYEHLRYEDRVPMYEEQWSYDDK
QPYPSRPPFDNQHSQDLDSRQHPEESSERGYFPRFEPPAPLSYDSRPRYEQAPRASALRHEEQPAPGYDTHGRLRPEAQ
HPSAGPKPAESKQYFEQYSRSYEQVPPQGFTSRAGHFEPLHGAAVPP LI PSSQHKPEALPSNTKPLPPPPTQTEEEEDP
AMKPQSVLTRVKMFENKRSASLETKKD VNDTGSFKPPEVASKPSGAPIIGPKPTSQNFSEHDKTLYRIPEPQKPKLP
EDIVRSNHYDPEEDEEYRQLSYFDRRSFENKPPAHIAASHLSEPAKPAHSQNSQNFSSYSSKGKPP EADGVDRSFGEK
RYEPIQATPPPPPLPSQYAQPSQPVTSASLHIHSGGAHGEGNSVSLDFQNSLVSKPDPPPSQNK PATFRPPNREDTAQAA
FYPQKSFPDKAPVNGTEQTQKT VTPAYNRFTPKPYTSSARPFERKFESPKFNHNL PSETAHKPDLS SKTPTSPKTLVKS
HSLAQPPFEFD SGVETFSIHA EKPKYQINNISTVPKAI PVSPSAVEEDEDGHTVVATARGIFNSNGGVLSS IETGVSI I
IPQGA IPEGVEQEIYFKVCRDNSILPPLDKEKGETLLSPLVMCGPHGLKFLKPV ELRLPHCDPKTWQNKCLPGDPNYLVG
ANCVSVLIDHF

Seq_ID147

SRMLGTVKMEGHETSDWNSYYADTQEAYSSVPVSNMNSGLGSMNSMNTYMTMNTMTTSGNMTPASFNMSYANPALGAGLS
PGAVAGMPGGSAGAMNSMTAAGVTAMGTALSPSGMGAMGAQQAASMMNGLGPYAAAMNPCMSPMAYAPSNLGRSRAGGGG
DAKTFKRSYPHAKPPYSYISLITMAIQRAPSKMLTLSEIYQWIMDLFPYYRQNQQRWQNSIRHSLSFNDCFVKVARSPDK
PGKGSYWTLHPDSGNMFENGCYLRRQKRFKCEKQPGAGGGGGSGSGGSGAKGGPESRKDPGASNPSADSPLHRGVHGKT
GQLEGAPAPGPAASPOTLDHSGATATGGASELKTASSTAPPISSGPGALASVPASHPAHGLAPHESQLHLKGDPHYSFN
HPFSINNLMSSSEQQHKLDFKAYEQALQYSPYGSTLPASLPLGSASVTTRSPIEPSALEPAYYQGVYSRPVLNTS

Seq_ID148

PVRADREAAGGWRRVSGTMKDLGAEHLAGHEGVQLLGLLNIVYLEQEERFQPREKGLSLIEATPENDNTLCPGLRNAKVED
LRSLANFFGSGCTETFLAVNILDRLALMKVKPKHLSCIGVCSFLLAARIVEEDCNIPSTHDVIRISQCKCTASDIKRME
KIISEKLHYELEATTALNFLHLYHTIILCHTSEKKEILSLDKLEAQLKACNCRILFSKAKPSVLALCLLNLEVETLKSVE
LLEILLVKKHSHKINDTEFFYWRELVSKCLAEYSSPECKPDLKKLVWIVSRRTAQNLHNSYYSVPPELPTIPEGGCFDES
EEDSCEDMSCGEESLSSSPSDQECTFFNFKVAQTLCFPS

Seq_ID149

KFKLIKIMLLTLIILLPVVSKFSFVSLSAPQHWSCPEGTLAGNGNSTCVGPAPFLIFSHGNSIFRIDTEGTNYEQLVVDA
GVSVMDFHYNEKRIYWVDLERQLLQRVFLNGSRQERV CNIEKNVSGMAINWINEEVIWSNQQEGIIITVDMKGNNSHIL
LSALKYPANVAVDPVERFIFWSSEVAGSLYRADLDGVGVKALLETSEKITAVSLDVLDKRLFWIQYNREGSNSLICSDY
DGGSVHISKHPTQHNLFAMSLFGDRIFYSTWKMKTIIWANKHTGKDMVRINLHSSFVPLGELKVVHPLAQPKAEDDTWEP
EQKLCKLRKGNCSSTVCGQDLQSHLCMAEGYALSRRKYCEDVNECAFWNHGCTLGCKNTPGSYYCTCPVGFVLLPDGK
RCHQLVSCPRNVSECSHDCVLTSEGPLCFCEPGSVLERDGTCSGCSSPDNGGCSQLCVPLSPVSWECDCFPGYDLQLDE
KSCAASGPQPFLLFANSQDIRHMHFDGTDYGTLLSQQMGMVYALDHPVENKIYFAHTALKWIERANMDGSQRERLIEEG
VDVPEGLAVDWIGRRFYWTD RGKSLIGRSDLNGKRSKIITKENISQPRGIAVHPMAKRLFWTDTGINPRIESSSLOGLGR
LVIASSDLIWPSGITIDFLTDKLYWCDAKQSVIEMANLDGSKRRRLTQNDVGHPFAVAVFEDYVWFSDWAMP SVIRVNKR
TGKDRVRLQGSMLKPSSLV VVHPLAKPGADPCLYQNGGCEHICKKRLGTAWCSCREGFMKASDGKTCLALDGHQLLAGGE
VDLKNQVTPLDILSKTRVSEDNITESQHMLVAEIMVSDQDDCAPVGCSMYARCI SEGEDATCQCLKG FAGDGKLCSDIDE
CEMGVPVCPPASSKCI NTGGYVCRCSEGYQG DGIHCLDIDECQLGVHSCGENASCTNTEGGYT CMCAGRLSEPGLICPD
STPPPHLREDDHHYSVRNSDSECPLSHDGYCLHDGVCMYIEALDKYACNCVVG YIGERCQYRDLKWWELRHAGHGQQQKV
IVVAVCVVVLVMLLLLSLWGAHYRTQKLLSKNPKNPYEESSRDVRSRRPADTEDGMSSCPQPFVVIKEHQDLKNGGQP
VAGEDGQAADGSMQPTSWRQEPQLCGMGTEQGCWIPVSSDKGSCPQVMERSFHMPSYGTQTLEGGVEKPHSLLSANPLWQ
QRALDPPHQMELTQ

Seq_ID150

QFIMTVFRQENVDDYYDTGEELGSGQFAVVKKCREKSTGLQYAAKFIKKRRTKSSRRGVSREDIEREVSILKEIQHPNVI
TLHEVYENKTDVILILELVAGGELFDFLAEKESLTEEEATEFLKQILNGVYYLHSLQIAHFDLKPENIMLLDRNVKPRI
KIIDFGLAHKIDFGNEFKNIFGTPEFVAPEIVNYEPLGLEADMWSIGVITYILLSGASPFLGDTKQETLANVSAVNYEFE
DEYFSNTSALAKDFIRRLLVKDPKKRMTIQDSLQHPWIKPKDTQQALSRKASAVNMEKFKKFAARKKKWKQSVRLISLCQR
LSRSFLSRSNMSVARSDDTLDEEDSFVMKAIHAINDDNVFGLQHLLGSLSNYDVNQPNKHGTPPLLIAAGCGNIQILQL
LIKRGSRIDVQDKGGSNAVYWAARHGHVDTLKFLENKCPDVKDKSGEMALHVAARYGHADVAQVTCAASAQIPISRTK
EEETPLHCAAWHGYYSVAKALCEAGCNVNIKNREGETPLLTASARGYHDIVECLAEGADLNACDKDGHIALHLAVRRCQ
MEVIKTLLSQGCFVDYQDRHGNTPLHVACKDGNMPIVVALCEANCNLDISNKYGRTPHLAANNGILDVVRYLCIMGASV
EALTTDGKTAEDLARSEQHEHVAGLLARLRKDTHRGLFIQQLRPTQNLQPRIKLLFGHSGSGKTTLVEESLKCGLLRSSF
RRRRPRLSSTNSSRFPPSPASKPTVSVSINNLYPGCENVSVRSRSMMEFEPGLTKGMLEVFVAPTHHPHCSADDQSTKAI
DIQNAYLNGVGDFSVWEFSGNPVYFCCYDYFAANDPTSIVVVFSLPEPYEIQLNPVIFWLSFLKSLVPVEEPIAFGGKL
KNPLQVVLVATHADIMNVPRPAGGEFGYDKDTSLLKEIRNRFGNLDLHISNKLFLVDAGASGSKDMKVLNRNHLQEIRSQIV
SVCPPMTHLCEKIIISTLPSWRKLNGPNQLMSLQQFVYDVQDQLNPLASEEDLRRIAQQQLHSTGEINIMQSETVQDVLLD
PRWLCTNVLGKLLSVETPRALHHYRGRTVEDIQRLVPDSVEELLQILDAMDICARDLSSGTMVDVPALIKTDNLHRSW
ADEEDEVMVYGGVRIVPVEHLTPFP CGIFHKVQVNL CRWIHQQSTEGDADIRLWVNGCKLANRGAELLVLLVNHGQGIEV
QVRGLETEKIKCCLLLDSVCSTIENVMATTLPGLLTVKHYLSPQQLREHHEPVMIYQPRDFFRAQTLKETSLTNTMGYK
ESFSSIMCFGCHDVYSQASLGMDIHASDINLLTRRKLSRLDPPDPLGKDWCLLAMNLGLPDLVAKYNTNNGAPKDFLPS
PLHALLREWTTYPESTVGTLMSKLRRELGRDAADLLLKASSVFKINLDGNGQEAYASSCNSGTSYNSISSVSR

Seq_ID151

VLLCGVVDFARSLSITTPPEEMIEKAKGETAYLPCKFTLSPEDQGFLDIEWLISPADNQKVDQVIILYSGDKIYDDYYPDL
KGRVHFTSNDLKSGDASINVTNLQLSDIGTYQCKVKKAPGVANKKIHLVVLVKPSGARCIVDGSEEIGSDFKIKCEPKEG
SLPLQYEWQKLSDSQKMPTSWLAEMTSSVISVKNASSEYSGTYSCTVRNRVGSQCLLRNLNVVPPSNKAGLIAGAIIGTL
LALALIGLIIFCCRKKRREEKYEKEVHHDIREDVPPPKSRTSTARSYIGSNHSSLGSMSPSNMEGYSKTQYNQVPSEDFE
RTPQSPTLPFAKVAAPNL SRMGAI PVMIPAQSKDGSIV

Seq_ID152

HSRYLSLLDAVDNSKMALNSGSPPAIGPYYENHGYQPENPYPAQPTVVPTVYEVHPAQYYPSVPVQYAPRVLTQASNPVV
CTQPKSPSGTVCTSKTKKALCITLTLGTFLVGAALAAGLLWKFMGSKCSNSGIECDSSGTCINPSNWC DGVSHCPGGEDE
NRCVRLYGPNFILQMYSSQRKSWHPVCQDDWNENYGRAACRDMGYKNNFYSSQGIVDDSGSTSFMKLNTSAGNVDIYKKL
YHSDACSSKAVVSLRCIACGVNLNSSRQSRIVGGESALPGAWPWQVSLHVQNVHVCGGSIITPEWIVTAAHCVEKPLNNP
WHWTAFAGILRQSFMYGAGYQVEKVISHPNYDSKTKNNDIALMKLQKPLTFNDLVKPVCLPNPGMMLQPEQLCWISGWG
ATEEKGKTSEVLNAAKVLLIETQRCNSRYVVDNLITPAMICAGFLQGNVDSCQGDSSGGPLVTSKNNIWWLIGDTSWGSGC
AKAYRPGVYGNVMVFTDWIYRQMRADG

Seq_ID153

RGFALLPTGVWGKKLSCAPEDFFLGEGTAKDEGGRKRRRFLSAGVAAREGSAMFLSILVALCLWLHLALGVRGAPCEAVR
IFMCRHMPWNITRMPNHLHHSTQENAILAIEQYEELVDVNCSAVLRFFFCAMYAPICTLEFLHDPIKPCKSVCQRARDDC
EPLMKMYNHSWPESLACDELPVYDRGVCISPEAIVTDLPEDVKWIDITPDMMVQERPLDVDCKRLSPDRCKCKVKPTLA
TYLSKNYSYVIHAKIKAVQSGCNEVTTVVDVKEIFKSSSPIPRTQVPLITNSSQCAPHILPHQDVLIMCYEWRSRMMLL
ENCLVEKWRDQLSKRSIQWEERLQEQRRTVQDKKKTAGRTSRSNPPKPKGKPPAPKPPASPKNIKTRSAQKRTNPKRV

Seq_ID154

PEAGLFSCSEQSDFPEHIFIMIHTNLKKKFSCCVLVFLFFAVICVWKEKKKGSYYDSFKLQTKEFQVLKSLGKLAMGSDS
QSVSSSSTQDPHRGRQTLGSLRGLAKAKPEASFQVWNKDSSSKNLI PRLQKIWKNYLSMNKYKVS YKGP GPGIKFSAEAL
RCHLRDHVNVSMVEVTDFFPNTSEWEGYLPKESIRTKAGPWGRCAVVSSAGSLKSSQLGREIDDHDAVLRFN GAPTANFQ
QDVGT KTTIRLMNSQLVTTEKRFLKDSLYNEGILIVWDPSVYHSDIPK WYQNP DY NFFN NYKTYRKLHPNQPFYILKPQM
PWELWDILQEISPEEIQPNPPSSGMLGIIIMMTLCDQVDIYEFLPSKRKTDVCYYYQKFFDSACTMGAYHPLLYEKNLVK
HLNQGTDEDIYLLGKATLPGFRTIHC

Seq_ID155

AARKATAAVIFLHGLGDTGHGWAEAFAGIRSSHIKYICPHAPVREPVTLMNMNVAMPSWFDIIGLSPDSQEDESIGKQAAEN
IKALIDQEVKNGIPSNRIILGGFSQGGALSLYTALTTOQKLAGVTALSCWLPLRASFPQGPIGGANRDISILQCHGDCDP
LVPLMFGSLTVEKLKTLVNPANVTFKTYEGMMHSSCQQEMMDVKQFIDKLLPPID

Seq_ID156

NTQARSENSRHPRLQNQTNRSRRALRSCRTKAWRRSGPRPDPKMRGVGPAFRVVVKMAASGAEPQVLVQYLVLRKDLSQ
APFSWPAGALVAQACHAATAALHTHRDHPHTAAYLQELGRMRKVVLEAPDETTLKELAETLQQKNIDHMLWLEQPENIAT
CIALRPYPKEEVGQYLKKFRLFK

Seq_ID157

QARCVVFQLGAFFYLGAEEsprpplclspsglygtqlfghrsrlptfagpggpkqmvfkkrrffsgrqgaaraqgcflsf
FFFFFDVFYLFINKKCI VQALYPNPSTQKKINNRPWMAQT

Seq_ID158

LEVEREAEKKREAKQRAKEAQERELRKREKAEKERRRKEYDALKAAKREQEKKPKKEANQAPKSKSGSRPRKPPPRKHT
RSWAVLKLLLLLLLFVAGGLVACRVTELQQQPLCTSVNTIYDNAVQGLRRHEILQWVLQTDSSQ

Seq_ID159

SAHHGGEHFEGEKVFRVNVEDENHINIIRELASTTQIDFWKPDSVTQIKPHSTVDFRVKAEDTVTVENVLKQNELQYKVL
ISNLRNVVEAQFDSRVVRATGHSYEKYNKWETIEAWTQQVATENPALISRSVIGTTFFEGRAIYLLKVGKAGQNKPAIFMDC
GFHAREWISPAFCQWFVREAVRTYGREIQVTELLDKLDFYVLPVLNIDGYIYTWTKSREFWRKTRSTHTGSSCIGTDPNRN
FDAGWCEIGASRNPCDETYCGPAAESEKETKALADFIRNKLSSIKAYLTIHSYSQMMIYPYSYAYKLGENNAELNALAKA
TVKELASLHGTTYGPGATTIYPAGGSDDWAYDQGIRYSFTFELRDTGRYGFLLPESQIRATCEETFLAIKYVASYVL
EHLV

Seq_ID160

MKKGIRYETSRKTSYIFQQPQHGPWQTRMRKISNHGSLRVAKVAYPLGLCVGVFIYVAYIKWHRATATQAFFSITRAAPG
ARWGQQAHSPLGTAADGHEVFYGYGIMFDAGSTGTRVHVFQFTRPPRETPTLTHETFKAVKPGLSAYADDVEKSAQGIRELL
DVAKQDIPFDFWKATPLVLKATAGLRLLPGEKAQKLLQKVKEVFKASPFLVGDDCVSIMNGTDEGVSAWITINFLTGSLK
TPGGSSVGMLDLGGGSTQIAFLPRVEGTLQASPPGYLTALRMFNRTYKLYSYSYLGLGLMSARLAILGGVEGQPAKDGKE
LVSPCLSPSFKGEWEHAEVTYRVSGQKAAASLHELCAARVSEVLQNRVHRTEEVKHVDFYAFSYYYDLAAGVGLIDAEGK
GSLVVGDFEIAAKYVCRTLETQPQSSPFSCMDLTYVSLLLQEFGFPRSKVLKLTRKIDNVETSWALGAIFHYIDSLNRQK
SPAS

Seq_ID161

GEDEEEEEQLVLVELSGIIDSDFLSKCENKCKVLGIDTERPILQVDSCVFAGEYEDTLGTCVIFEENVEHADTEGNNKTV
LKYKCHTMKKLSMTRTLLTEKKEGEENIGGVEWLQIKDNDFSYRPNMICNFLHENEDEEVVASAPDKSLELEEEEEIQMND
SSNLSCEQEKPMLHLEIEDSGPLIDIPSETEGSVFMETQMLP

Seq_ID162

GQGCWHWEASAPKKARACEVYDFTPLKIADGHGQSAARSAAERKSCSLSPSTMALQQAQMLLSMNSLEAVNAGVQQNN
TESFAVALCHLAELHAEQGCFAAASEVLKHLKERFPPNSQHAQLWMLCDQKIQFDRAMNDGKYHLADSLVTGITALNSIE
GVYRKAVVLQAQNQMSEAHKLLQKLLVHCQKLKNTMVISVLLSVAELYWRSSSPTIALPMLLQALALSKEYRLQYLASE
TVLNLAFACLILGIPEQALSLLHMAIEPILADGAILDKGRAMFLVAKCQVASAASYDQPKKAEALEAAIENLNEAKNYFA
KVDCKERIRDVVYFQARLYHTLGKTQERNRCAMLFRLHQELPSHGVPLINHL

Seq_ID163

AEAGPGARAAAAMAIKFLEVIKPFVCVILPEIQKPERKIQFKEKVLWTAITLFI FLVCCQIPLFGIMSSDSADPFYWMRVI
LASNRGTLMELGISPIVTSGLMQLLAGAKIIEVGDTPKDRALFNGAQKLFGMIITIGQSIVYVMTGMYGDPSEMGAGIC
LLITTIQLFVAGLIVLLLDELLQKGYGLGSGISLFIATNICETIVWKAFSPTTVNTGRGMEFEGAI IALFHLLATRTDKVR
ALREAFYRQNLPLNLMNLIATIFVFAVVIYFQGFVRDLPIKSARYRGQYNTYPIKLFYTSNIP IILQSALVSNLYVISQML
SARFSGNLLVSL LGTWSDTSSGGPARAYPVGGLCY YLSPPESFGSVLEDPVHAVVYIVFMLGSCAFFSKTWIEVSGSSAK
DVAKQLKEQQMVMRGHRETSMVHELNR YIPTAAAFGGLCIGALSVLADFLGAIGSGTGILLAVTIIYQYFEIFVKEQSEV
GSMGALLF

Seq_ID164

NPTQSRAAAGEPAAAPSSPHHTPVPGAGSSAGSRRPRANWGCLPEQPQPLPLLPMLAMAWRGAGPSVPGAPGGVGLSLG
LLLQLLLLLLGPARGFGDEEERRCDPIRISMCQNLGYNVTKMPNLVGHELQTDALQLTTFTPLIQYGCSSQLQFFLCSVY
VPMCTEKINIPIGPCGGMCLSVKRRCEPVLKEFGFAWPESLNCSKFPPQNDHNMCMEGPGDEEVPLPHKTPIQPGECH
SVGTNSDQYIWVKRSLNLCVLCGYDAGLYSRSAKEFTDIWMAVWASLCFISTAFTVLTFLIDSSRFSYPERPIIFLSMCY
NIYSIAYIVRLTVGRERISCDFEAAEPVLIQEGLKNTGCAIIFLLMYFFGMASSIWWVILTTLTWFLAAGLKWGHEAIEM
HSSYFHIAAWAIPAVKTIVILIMRLVDADELTLGLCYVGNQNLDAITGFVVAPLFTYLVIGTLFIAAGLVALFKIRSNLQK
DGTKTDKLERLMVKIGVFSVLYTVPATCVIACYFYEISNWALFRYSADDSNMAVEMLKTFMSLLVGITSGMWIWSAKSLH
TWQKCSNRLVNSGKVKREKRGNGWVKPGKGSETVV

Seq_ID165

VAHWQGDQKHYFHTCVMILFFFERVS LCRQAGVQWHD LGSLQPLPPGFKQFSCLSH PSSWDYRCVPPRPAKFCIFSGDGV
SPCWPGWSQSPDPAICPPQPPKVLGLQA

Seq_ID166

EVAGDHIYTAAGASDNDFMILTLVVPGFRPPQSV MADTENKEVARITFVFETLCSVNCELYFMVGVNSRTNTPVETWKGS
KGKQSYTYIIIEENTTTSTWAFQRTTFHEASRKYTNDVAKIYSINVTNVMNGVASYCRPCALEASDVGSSCTSCPAGYYI
DRDSGTCHSCPNTILKAHQPYGVQACVPCGPGTKNNKIHSLCYNDCTFSRNTPTRTFNYNFSALANTVTLAGGPSFTSK
GLKYFHHFTLSLCGNQGRKMSVCTDNVTDLRIPEGESGFSKSITAYVCQAVIIPPEVTGYKAGVSSQPVSLADRLIGVTT
DMTLDGITSPAELFHLESLGIPDVIFFFYRSNDVTQSCSSGRSTTIRVRCSPQKTVPGSLLLPGTCS DGTCDGCNFHFLWE
SAAACPLCSVADYHAI VSSCVAGIQKTTYVWREPKLCSGGISLPEQRVTICKTIDFWLKVGISAGTCTAILLTVLTCYFW
KKNQKLEYKYSKLV MNATLKDCDLPAADSCAIMEGEDVEDDLIFT SKKSLFGKIKSFTSKQPAPVTISLSEDS

Seq_ID167

LEWNNKDGSLRLGVQKGVLDHRRADNCSFVAEEETTGSAAESTLPKAESSAGDGPVPYSQGSSSLIMPRPNSVAATSSTKLE
DLSYLDGQRNAPLRTSIRLPWHNTAGGRAQEVKARFAPYKPQDILLKPLLFEVPSITTDVSFVGRDWLFHQIEENLRNTE
LAENRGAVVVGNGVFGKTAIISKLVALSCHGSRMRQIASNSPGSSPKTSDPTQDLHFTPLLSPPSSSTSASSTAKTPLGSI
SAENQRPREDAVKYLLASKVVAYHYCQADNTYTCLVPEFVHSIAALLCRSHQLAAYRDLLIKEPQLQSMLSLRSCVQDPVA
AFKRGVLEPLTNLRNEQKIPEEEYIILIDGLNEAEFHKPDYGDTLSSFITKIISKFPAPWLKLIVTVRANFQEIISALPFV
KLSLDDFPDNKDIHSDLHAYVQHRVHSSQDILSNISLNGKADATLIGKVSSHVLRLSLGSYLYLKLTLDLFQRGHLVIKS
ASYKVVPVSLSELYLLQCNMKFMTQSAFERALPILNVALASLHPMTDEQIFQAINAGHIQGEQGWEDFQQRMDALSCFLI
KRRDKTRMFCHPSFREWLVRADGENTAFLCEPRNGHALLAFMFSRQEGKLNRRQQTMELGHHILKAHIFKGLSKKTGISS
SHLQALWIGYSTEGLSAAALASLRNLYTPNVKVSRLILGGANVNYRTEVLNNAPILCVQSHLGHEEVVTLLEFGACLDG
TSENGMTALCYAAAAGHMKLVCLLTKKGVVDHLDKKGQCALVHSALRGHDILQYLLTCEWSPGPPQPGTLRKSHALQQ
ALTAAASMGHSSVVQCLLGMEKEHEVEVNGTDTLWGETALTAAGRGKLEVCELLLGHGAAVSRNRRGVPLFCAARQG
HWQIVRLLLLERGCVDNLSDKQGRTPMLVAACEGHLSTVEFLLSKGAALSSLDKEGLSALSACWACKGHRVAVQYLVEEGAA
IDQTDKNGRTPDLAAFYGDAETVLYLVEKGAVIEHVDHSGMRPLDRAIGCRNTSVVALLRKGAKLGNAAWAMATSKPD
ILIILLQKLMEEGNVMYKKGKMKEAAQRYQYALRKFPREGFGEDMRPFNELRVSLYLNLSRCRRKTNDFGMAEEEFASKAL
ELKPKSYEAFYARARAKRNSRQFVAALADLQEAVKLCPTNQEVKRLRLARVEEECKQLQRSQQQKQQGPLPAPLNDSENEE
DTPTPGLSDHDFHSEETEEETSPQEEVSPTPRSQPSSSVPSYIRNLQEGLOSKGRPVSPQSRAGIGKSLREPVAQPGI
LLQPSKQAQIVKTSQHLGSGQSAVRNGSMKVQISSQNPPSPMPGRIAAAPAGSRTQHLEGTGTFTTRAGCGHFGDRLGP
SQNVRLQCGENGPAHPLPSKTKTTERLLSHSSVAVDAAPPNQGLATCSDVRHPASLTSSGSSGSPSSSIKSSSTSSIT
SSSSFSDBGFKVQGPDTRIKDKVVTHVQSGTAEHRPRNTPFMGIMDKTARFQQQSNPPSRSWHCPAPEGLLTNTSSAAGLQ
SANTEKPSLMQVGGYNNQAKTCSVSTLSASVHNGAQVKELEESKCQIPVHSQENRITKTVSHLYQESISKQOPHISNEAH
RSHLTAAKPKRSFIESNV

Seq_ID168

CDKIRQERDEAVKKLEEFQKISHMVIEEVNFMQNHLEIEKTCRESAEALATKLNKENKTLKRISMLYMAKLGPDVITEEI
NIDDEDSTTDGAAETCVSVQCQKQIKELRDQIVSVQEEKILAIENLKS KLVEVIEEVNKVKQEKTVLNSEVLEQR
KVLEKCNRVSM LAVEEYEEMQVNLELEKDLRKKAESFAQEMFIEQNKLKRQSHLLQSSIPDQQLLKALDENAKLTQOLE
EERIQHQQKVKELEEQLNETLHKEIHNLKQOLELLEEDKKELELKYQNSEEKARNLKHSVDELQKRVNQSENSVPPPPP
PPPLPPPPPNPIRSLMSMIRKRSHPSGSGAKKEKATQPETTEEVTDLKRQAVEEMMDRIKKGVHLRPVNQTARPKTKPE
SSKGCESAVDELKGILASQ

Seq_ID169

SSVGFLNFDILLELGSGIPEMLIAACICSCLFFSQYLPFLSSLMNNSKITVSWSVFIFFLFSFLRDSHPGQSAV

Seq_ID170

SPFSFSEGFP¹SALILKSSLTVAQSINVNINKTCTFKRYDRNCLHVL²TQASHPWIKTLPGAGIQMRTSIKMLNIIKLFSKL
SVTGSSVYLCLHAHFRSDI

Seq_ID171

FRITGLPCISSIMNSESFASLKLAPHSVVKPTLHTFKRYDRNCLHVLTQASHPWIKTLPGAEP LSWSRQVGLHHFNFQLS
V

Seq_ID172

FCQMKYNDITVKPFHFDSEVTLLTSITHLYFALINMLASLSGFLMTTTSKHAAYCLKGSCLTQARVQWPLKLTTASNEWA
QVILSLPVVFVDCLMESHGTRRLKQCLQF

Seq_ID173

PKALMAFNANGSDYSQVTRKYITRVISNSVLAVTESPLPGSGQSVNHTLPISHWII LRSSQVDSGYNYS PFMYRES

Seq_ID174

GQASWILVPTFAERTAMLC AHFSDQGP AHLTTSKSAFLSNKKTSTLKHLLGETRSDGSACNSGISGGRGRKIP

Seq_ID175

KEQAELLYGLYCQCDLTLSSHPSSVPAMSSCNFTHATFVLIGIPGLEKAHFWVGFPLLSMYVVAMFGNCIVVFIVRTERS
LHAPMYLFLCMLAAIDLALSTSTMPKILALFWFDSREISFEACLTQMFFIHALSAIESTILLAMAFDRYVAICHPLRHAA
VLNNTVTAQIGIVAVVRGSLFFFFPLPLLIKRLAFCHSNVLSHSYCVHQDVMKLAYADTLPNVVYGLTAILLVMGVDVMFI
SLSYFLIIRTVLQLPSKSERAKAFGTCVSHIGVVLA FYVPLIGLSVVHFRFGNSLHPIVRVVMGDIYLLLPVINPIIYGA
KTKQIRTRVLAMFKISCDKDLQAVGGK

Seq_ID176

SSSNQEPEFNEKEDDEWILVDFIDTCTGFSAEEEEEEEDISEESPTEHPSVFSCLPASLECLADTS DSCFLQFESCPMEE
SWFITPPPCFTAGGLTTIKVETSPMENLLIEHPSMSVYAVHNSCPGLSEATRGTDDELHSPSSPRVEAQNEMGQHIHCYVA
ALAAHTTFLEQPKSFRPSQWIKESERQPLNRNSLRRQNLTRDCHPRQVKHNGWVVHQPCPRQYNY

Seq_ID177

PRQEAEMGKKLDLSKLTDEEAQHVLVVQRDFDLRRKEEERLEALKGKIKKESKRELLSDTAHLNETHCARCLQPYQLL
VNSKRQCLECGLFTCKSCGRVHPPEEQGWICDPCHLARVVKIGSLEWYYEHVKARFKRFGSAKVIRSLHGRLQGGAGPELI
SEERSGDSQDTDEEDGEPEGSEAQAQAQPFSGSKKKRLLSVHDFDFEGDSDDSTQPQGHSLHLSSVPEARDSPQSLTDESCSE
KAAPHKAEGLEEADTGASGCHSHPEEQPTSISSPRHGALAEELCPPGGSHRMALGTAAALGSNVIRNEQLPQYLADVDT
DEESIRAHVMASHHKKRRGRASSESQIFELNKHISAVECLLTYLENTVVPPLAKGLGAGVRTEADVEEEEALRRKLEELTS
NVSDQETSSEEEEEAKDEKAEPNRDKSVGPLPQADPEVGTAAHQTNRQEKSPQDPGDPVQYNRTTDEELSELEDRAVAVTAS
EVQQAEESEVSDIESRIAALRAAGLTVKPSGKPRRKSNIPIFLPRVAGKLGKRPEDPNADPSSEAKAMAVPYLLRRKFSNS
LKSQGGKDDDSFDRKSVYRGSLTQRNPNARKGMASHTFAKPVVAHQ

Seq_ID178

CPSLTSGTRHRARLIDDPWRPGISPRDLCASFCA SCVCGYLKGLEMCKNMSLLRHYIVILLFLVMLIISISADVWFQMV
KSA AFLISHPCH

Seq_ID179

ALPAWPTMVQRLWVSRLLRHRKAQLLLVLNLLTFGLEVCIAAGITYVPPLLLEVGVEEKFMTMVLGIGPVLGLVCVPLLGS
ASDHWRGRYGRRRPFIWALSLGILLSLFLIPRAGWLAGLLCPDPRPLELALLILGVGLLDFCGQVCFTPLEALLSDLFRD
PDHCRQAYSVYAFMISLGGCLGYLLPAIDWDTALAPYLGTQEECLFGLLTLIFLTCAATLLVAEEAALGPTEPAEGLS
APSLSPHCCPCRARLAFRNLGALLPRLHQLCCRMPTLRRLFVAELCSWMALMTFTLFYTDFVGEGLYQGVPRAEFGTEA
RRHYDEGVRMGSGLFLQCAISLVFSLVMDRLVQRFQTRAVYLASVAAFPVAAGATCLSHSVAVVTASAALTGFTFSALQ
ILPYTLASLYHREKQVFLPKYRGDTGGASSEDLSMTSFLPGPKPGAPFPNGHVGAGGSGLLPPPPALCGASACDVSVRVV
VGEPTEARVVPGRGICLDLAILDSAFLLSQVAPSLFMGSIVQLSQSVTAYMVSAAGLGLVAIYFATQVVFDKSDLAKYSA

Seq_ID180

DYMQSKVTGNMPTQSLLMYMDGPEVIGSSILGSPMEMEDALSMKGTAVVPFRATQEKNVIIQIEGYMPLDCMFCSQTFTTHSE
DLNKHVLMQHRPTLCEPAVLRVEAEYLSPLDKSQVRTEPPKEKNCKENEFSCVCGQTFRVAFDVEIHMRTHKDSFTYGC
NMCGRRFKEPWFLKNHMRTHNGKSGARSKLQQGLESSPATINEVVQVHAAESSIPYKICMVCGFLEFPNKESLIEHRKVH
TKKTAFTGTSQAQTDSPQGGMPSSREDFLQLFNLRPKSHPETGKKPVRCIPQLDPFTTFQAWQLATKGKVAICQEVKESGQ
EGSTDNDSSSEKELGETNKGSCAGLSQEKEKCKHSHGEAPSVDADPKLPSSKEKPTHCECGKAFRTYHQLVLHSRVHK
KDRRAGAESPMSVDGRQPGTCSPDLAAPLDENGAVDRGEGGSEDGSEDGLPEGIHLDKNDDGGKIKHLTSSRECSYCGK
FFRSNYLNIHLRTHTGKPYKCEYCEYAAAQKTSRLRYHLERHHKEKQTDVAAEVKNDGKNQDTEALLTADSQAQTKNLK
RFFDGAKDVTGSPPAKQLKEMPSVFQNVLGSAVLSPAHKDTQDFHKNAADDSADKVNKNPTPAYLDLLKKRSVETQANN
LICRTKADVTPPPDGSTTHNLEVSPKEKQTETAADCRYRPSVDCHEKPLNLSVGALHNCPAISLSKSLIPSTCFCTFK
TFYPEVLMMHQRLEHKYNPDVHKNCRNKSLRSRRTGCPPALLGKDVPLSSFCCKPKPKSAFFPAQSKSLPSAKGKQSPPG
PGKAPLTSGIDSSTLAPSNLKSHPQONVGVQGAATRQQQSEMFPKTSVSPAPDKTKRPETKLKPLPVAPSQPTLGSSNI
NGSIDYPAKNDSPWAPPGRDYFCNRSASNTAAEFGEPLPKRLKSSVVALDVDQPGANYRRGYDLPKYHVMVRGITSLLPQD
CVYPSQALPPKPRFLSSSEVDSPNVLTQKPYGGSGPLYTCVPAGSPASSSTLEGKRPVSYQHLNSMAQKRNYENFIGN
AHYRPNDKKT

Seq_ID181

KGVFYFFIFYLPLFSWLCSKVCVFACLLSCSFFFWMKTPAFPDSPSSVLQFSEKSWDMWEGAWELGSLRLPGRQFRLCR
KEQSPWEALGEGGAAGPARMVLPATGGLRVVSAPCISPSLLTFLLCFPPSVCQRGGTGNRTAVAALSLLSTVYSGLSGDS
REPGHLAAVRPLNLSeq_ID182
SFFISPYFLHKMLYFSFFLSFFETESHSVTQAGVQWCNLGSLQPPPPRFKRFSCLSLPSSWDYRCAMTPG

Seq_ID183

SLPCMNSPHLPMLVKNQRLRLPEMESHSVTQAGEQLHKHLAHCSLNFLSSSDPPTLAS

Seq_ID184

PFSCPCLEEAYQVDQALLPPVDEKGRWPRVGVEEEDWMPMILISLCHQWSAAAEFQLTATSTCWVQGISQVAGTTGAHH
HAWLIFCRDGVLPCCPGWS

Seq_ID185

RRGEREQLLRSETAGDVGRAKEMDETVAEFIKRTILKIPMNELTTILKAWDFLSENQLQTVNFRQRKESVVQHLLHLCEE
KRASISDAALLDIIYMQFHQHQVWDVFQMSKGPGEVDLFDKQFKNSEFKILQRALKNVTVSFRETEENAVWIRIAWG
TQYTKPNQYKPTYVVYYSQTPYAFTSSSMLRRNTPLLQALTIASKHHQIVKMDLRSRYLDSLKAIVFKQYNQTFETHNS
TTPLQERSLGLDINMDSRIIHENIEKERVQRITQETFGDYPQPQLEFAQYKLETKFKSGLNGSILAERKEPLRCLIKFS
SPHLLLEALKSLAPAGIADAPLSPLLTICIPNKRMYFKIRDK

Seq_ID186

LVKGMTVLEAVLEIQAITGSRLLSMVPGPAPPPGSCWDFTQCTRTWLLSHTPRRRWISGLPRASCRLGEEPPPLPYCDQA
YGEELSIRHRETWAWLSRTDTAWPGAPGVKQARILGELLV

Seq_ID187

RCLLALVLFCAWGTIAVVAQKPGAGCPSRCLCFRTTVRCMHLLLEAVPAVAPQTSILDLRFNRIREIQPGAFFRRLRLNLT
LLLNNNNQIKRIPSGAFEDLENLKYLYLYKNEIQSIDRQAFKGLASLEQLYLHFNQIETLDPDSFQHLPKLERLFLHNNRI
THLVPGTFNHLESMKRLRLDSNTLHCDCEILWLADLLKTYAESGNAQAAAICEYPRRIQGRSVATITPEELNCERPRITS
EPQDADVTSGNTVYFTCRAEGNPKEIIWLRNNNELSMKTD SRLNLLDDGTLMIQNTQETDQGIYQCMANKVAGEVKTQE
VTLRYFGSPARPTFVIQFPQNTTEVLVGESVTLECSATGHPPPRI SWTRGDRTPLPVDPRVNITPSGGLYIQNVVQDSGEY
ACSATNNIDS VHATAFIIVQALPQFTVTPQDRVVIEGQTVDFQCEAKGNPPPVI AWTKGGSQLSVDRRHVLSSGTLRIS
GVALHDQGOYECQAVNIIGSQKVVAHLTVQPRVTPVFASIPSDTTVEVGANVQLPCSSQGEPEPAITWNKDGQVQVTESGK
FHSPEGFLTINDVGPADAGRYECVARNTIGSASVSMVLSVNVPDVSRNGDPFVATSIVEAIATVDRAINSTRTHLFDSR
PRSPNDLLALFRYPRDPYTV EQARAGEIFERTLQLIQEHVQHGLMVLDNGTSYHYNDLVSPQYLNLIANLSGCTAHRVN
NCSDMCFHQKYRTHDGT CNNLQH PMWGASLTA FERLLKSVYENGENTPRGINPHRLYNGHALPMPRLVSTTLIGTETVTP
DEQFTHMLMQWGQFLDHDLDSTVVALSQARFSDGQHCSNVCSNDPPCF SVMIPPND SRARSGARCMFFVRSSPVC GSGMT
SLLMNSVYPREQINQLTSYIDASN VYGSTEHEARSIRD LASHRGLLRQGIVQ RSGKPLLPFATGPPT ECMRDENESPIPC
FLAGDHRANEQLGLTSMHTLWFREHNRIATELLKLNPHWDGDTIYYETRKIVGAEIQHITYQHWLPKILGEVGMRTLGEY
HGYDPGINAGIFNAFATAAFRFGHTLVNPLLYRLDENFQPIAQDHLPLHKAFFSPFRIVNEG GIDPLLRGLFGVAGKMRV
PSQLNTELTERLF SMAHTVALDLA AINIQRGRDHGIPPYHDYRVYCNLSAHTFEDLKNEIKNPEIREKLKRLYGSTLN
IDLFPALVVEDLVPGSRLGPTLMCLLSTQFKRLRDGDR LWYENPGVFSPAQLTQIKQTS LARIILCDNADNITRVQSDVFR
VAEFPHGYGSCDEIPRVDLRVWDCCEDCRTRGQFN AFSYHFRGRRSLEFSYQEDKPTKKTRPRKIPSVGRQGEHLSNST
SAFSTRSDASGTNDFREFVLEMQKTITDLRTQIKKLESRLSTTECV DAGGESHANNTKWKKDACTICECKDGQVTCFVEA
CPPATCAVPVNI PGACCPVCLQKRAEEKP

Seq_ID188

LEGFEFFINLEVDSPVNSIPFWLFGRVSETSPGSLDPVGRFREPSRSSFLLFPAQCCYPAGGSNAHLRLQQSGSAAGWEC
PSVLDEAGACTMSSCVSSQPSSNRAAPQDELGGRGSSSSSESQKPCEALRGLSSLSIHLGMESFIVVTECEPGCAVDLGLA
RDRPLEADGQEVPLDSSGSQARPHLSGRKLSLQERSQGGLAAGGSLDMNGRCICPSLPYSPVSSPQSSPRLPRRPTVESH
HVSITGMQDCVQLNQYTLKDEIGKGSYGVVKLAYNENDNTYYAMKVLSSKKLIRQAGFPRRPPPRGTRPAPGGCIGPRGP
IEQVYQETAILKKLDHPNVVKLVEVLDDPNEDHLYMVFEVLNQGPMVEVPTLKPLSEDQARFYFQDLIKGIEYLHYQKII
HRDIKPSNLLVGEDGHIKIADFGVSNEFKGSDALLSNTVGTAFMAPESLSETRKIFSGKALDVWAMGVTLYCFVFGQCP
FMDERIMCLHSKIKSQALEFPDQPDIAEDLKDLITRMLDKNPESRIVVPEIKLHPWVTRHGAEPLPSEDENCTLVEVTEE
EVENSVKHIPSLATVILVKTMIRKRSFGNPFEGSRREERSLSAPGNLLTKKPTRECESLSELKEARQRRQPPGHRPAPRG
GGGSALVRGSPCVESCWAPAPGSPARMHPLRPEEAMEPE

Seq_ID189

GPRTIFSVSLGAGAKDELHIVEAEAMNYEGSPIKVTLATLKMSVQPTVSLGGFEITPPVVLRLKCGSGP VHISGQHLVAV
EEDA ESEDEEEEDVKLLSISGKRSAPGGGSKVPQKKVKLADEDDDDDDDEDDDDDDDDDDDFDDEEAEEKAPVKKSIRD T
PAKNAQKSNQNGKDSKPSSTPRSKGQESFKKQEKTPKTPKGPSSVEDIKAKMQASIEKAH

Seq_ID190

VGIWVSIDGASFLKIFGPLSSSAMQFVNVG YFLIAAGVVVFALGFLGCGYAKTESKCALVTFFFILLIIFIAEVAAAVVA
LVYTTMAEHFLTLLVVP AIKKDYGSQEDFTQVWNTTMKGLKCCGFTNYTDFEDSPYFKENSAFPPFCCNDNVTNTANETC
TEQKAHDQKVEGCFNQ LLYDIRTNAVTVGGVAAGIGGLELAAMIVSMYLYCNLQ

Seq_ID191

SDRTDPAAVYSLVTRTWGFRAPNLVSVLGGSGGPVLQTWLQDLLRRGLVRAAQSTGAWIVTGGLHTGIGRHVGVAVRDH
QMASTGGTKVVAMGVAPWGVVRNRDTLINPKGSFPARYRWRGDPEDGVQFPLDYNYSAFFLVDDGTHGCLGGENRFRRLRL
ESYISQQKTGVGGTGIDIPVLLLLIDGDEKMLTRIENATQAQLPCLLVAGSGGAADCLAETLEDTLAPGSGGARQGEARD
RIRRFFPKGDLEVLQAQVERIMTRKELLTVYSSSEDGSEEFETIVLKALVKACGSSEASAYLDELRLAVAWNRVDIAQSEL
FRGDIQWRSFHLEASLMDALLNDRPEFVRLLISHGLSLGHFLTTPMRLAQLYSAAPSNSLIRNLLDQASHSAGTKAPALKG
GAAELRPPDVGHVLRMLLGKMCAPRYPSGGAWDPHPGQGFGESMYLLSDKATSPLSLDAGLGQAPWSDLLWALLLNRAQ
MAMYFWEMGSNAVSSALGACLLLRVMARLEPDAAEEAARRKDIAFKFEGMGVDLFGECYRSSEVRAARLLLRRCPLWGDAT
CLQLAMQADARAFFAQDGVQSLLTQKWWGDMASSTPIWALVLAFFCPPLIYTRLITFRKSEEEPTREELEFDMDSVINGE
GPVGTADPAEKTPLGVPRQSGRPGCCGGRRCGRRCLRRWFHFWGAPVTIFMGNVVSYLLFLLLSRVLLVDFQPAPPGSL
ELLLYFWAFTLLCEELRQGLSGGGGSLASGGPGPGHASLSQRLRLYLADSWNQCDLVALTCFLLGVGCRLTPGLYHLGRT
VLCIDFMVFTVRLHLHIFTVNKQLGPKIVIVSKMMKDVFFFLFFLGVLVAYGVATEGLLRPRDSDFPSILRRVFYRPYLQ
IFGQIPQEDMDVALMEHSNCSSEPGFWAHPPGAQAGTCVSQYANWLVLVLLVIFLLVANILLVNLIIAMFSYTFGKVQGN
SDLYWKAQRYRLIREFHSRPAAPFFIVISHLRLLLRQLCRPRSPQPSSPALEHFRVYLSKEAERKLLTWESVHKENFL
LARARDKRESDSERLERTSQKVDLALKQLGHIREYEQRLKVLEREVQQCSRVLGWVT

Seq_ID192

SSDIMESGKTASPKSMPKDAQMMAQILKDMGITEYEPRVINQMLEFAFRYVTTILDDAKIYSSHAKKATVDADDVRLAIQ
CRADQSFTSPFPRDFLLDIARQRNQTPLPLIKPYSGPRLPPDRYCLTAPNYRLKSLQKKASTSAGRITVPRLSVGSVTSR
PSTPTLGTPTPQTMSVSTKVGTPMSLTGQRFTVQMPTSQSPAVKASIPATSAVQNVLINPSLIGSKNILITTNMMSSQNT
ANESSNALKRKREDDDDDDDDDDDDYDNL

Seq_ID193

ELGAHGYRAWRRHCPAAMGARGAPSRRRQAGRRRLRYLPTGSFPFLLLLLLLLLCIQLGGGQKKKENLLAEKVEQLMEWSSRR
SIFRMNGDKFRKFIKAPPRNYSMIVMFTALQPQRQCSVCROANEEYQILANSWRYSSAFCNKLFFSMVDYDEGTDVFOQL
NMNSAPTFXHXPPKGRPKRADTFDLQIRIGFAAEQLAKWIADRTDVHIRVFRPPNYSGTIALALLVSLVGGLLYXRRNNLE
FIYNKTGWAMVSLCIVFAMTSGQMWNHIRGPPYAHKNPHNGQVSYIHGSSQAQFVAESHIILVLNAAITMGMVLLNEAAT
SKGDVGKRRIICLVGLGLVVFFFSFLLSIFRSKYHGYPYSDLDFF

Seq_ID194

KFRLISLRLFHIVDKLFYVCFLAEFKRAVKVATGQELSNNILDTVFKIFDLGDDECLSHEEFLGVLKNNRMHRGLWVPQHQ
SIQEYWKCVKKESIKGVKEVWKQAGKGLF

Seq_ID195

AAAGAAMFHCIPRWRCNRHVESIDKRHCSLVYVP EEIYRYARSLEELL LDANQLRELPEQFFQLVKLRKLGLSDNEIQRL
PPEIANFMQLVELDVS RNEIPEIPE SIFSCKALQVADFSGNPLTRLPE SFPELQNL TCLSVNDISLQSLPENIGNLYNLA
SLELR ENLLTYLPDSL TQLRRLEELD LGNNEIYNLPESIGALLHLKDLWLDGNQLSEL PQEIGNLKNLLCLDVSENRLER
LP EEISGLTSLTDLVISQNLLETIPDGIGKLKKLSILKVDQNRLTQLPEAVGECESLTELVL TENQLLTLPKSIGKLKKL
SNLNADR NKLVSLPKEIGGCCSLTVFCVRDNRLTRIPAEVSQATELHVLDVAGNRLLHLP LSLTALKL KALWLSDNQSQP
LLTFQTD TDYTTGEKILTCVLLPQLPSEPTCQENLPRCGALENLVNDVSD EAWNERAVNRVSAIRFVEDEKDEEDNETRT
LLRRATPHPGELKHMKKTVENLRNDMNAAKGLDSNKNEVNHAIDRVTTSV

Seq_ID196

AKANGQENGHVKSNGDLSPKGEGESPPVNGTDEAAGATGDAIEPAPPSQGAEAKGEVPPKETPKKKKKFSFKKPFKLSGL
SFKRNRKEGGDSSASSPTEEEQEQQGEIGACSDGTAQEGKAAATPESQEPQAKGAEASAASEEEAGPQATEPSTPSGPE
SGPTPASAEQNE

Seq_ID197

HCRRPRGCRGEAGGAQRSAPVPRTEPRGAPGTWRRPEPEPGEFGRASPAARLLHAGPQLRAPAGAPPGRPRAPRAPRRAAAPS
MHRLMGVNSTAAAAAGQPNVSCNCKRSLFQSMETELFVQIIIIIVVMMVMVVVITCLLSHYKLSARSFISRHSQGR
RREDALSSEGCLWPSESTVSGNGIPEPQVYAPPRPTDRLAVPPFAQRERFHRFQPTYPYLQHEIDLPTISLSDGEEPPP
YQGPCTLQLRDPEQQLELNRESVRAPPNRTIFDSDLMDSARLGGPCPPSSNSGISATCYGSGGRMEGPPPTYSEVIGHYP
GSSFQHQSSGPPSLLEGTRLHHTHIAPLESAAIWSKEKDKQKGHPL

Seq_ID198

VLPLPPALLAPGSAGPPDAWLRHASGLSCPHLFPAPEVGTAAADSSLGTRQLTDTAASPNSSGMGSASPGLSSVSPSHLLL
PPDTVSRRTGLEKAAAGAVGLERRDWSPSPPATPEQGLSAFYLSYFDMLYPEDSSWAAKAPGASSREEPPEEPEQCPVIDS
QAPAGSLDLVPGGLTLEEHSLQVQSMVVGEVLKDIETACKLLNITADPMDWSPSNVQKLLWTEHQYRLPPMGKAFQEL
AGKELCAMSEEQFRQRSPLGGDVLHAHLDIWKSAAWMKERTSPGAIHYCASTSEESWTDSEVDSSCSGQPIHLWQFLKEL
LLKPHSYGRFIRWLNKEKGIFKIEDSAQVARLWGIKKNRPAMNYDKLSRSIRQYYKKGIIRKPDISQRLVYQFVHPI

Seq_ID199

FQNAFYYYYFLDSLTLSPRPECSGAISDQCTICLPGSSDSPASASQVAGITGTCHHARLIFVILVETGFHHVAQAGFELL
TSGDPPASASQSAGITGLSPRAQPSKCFLFLHMLNTFYNLKKMICFEGKIANLEIKKAKM

Seq_ID200

RALGGTRETQHPAGLSVAKSNMKILVALAVFFLVSTQLFAEEIGANDDLNYWSDWYDSDQIKEELPEPFEHLLQRIARRP
KPQQFFGLMGKRDADSSIEKQVALLKALYGHGQISHKRHKTDSEFVGLMGKRALNSVAYERSAMQNYERRR

Seq_ID201

GCTQDPRPSCCSWDWATDLPPTLSRLEGGTLAANRCGHRVLGTAWRLQAGSRAGRASSFLLVLGVPSFQTPKCLSLTLTG
ETSLAVTPWPRPCHASLLSHNPPAHGTSGLWLLSTRVHAAPSAPSPPTCSPEASELSGPGSQTHSPE

Seq_ID202

LKMILGSITVPPGTGKNYYKKLFGSGTTLVVTDKQLDADVSPKPTIFLPSIAETKLQKAGTYLCLLEKFFPDIIKIHWQE
KKSNTILGSQEGNTMKTNDTYMKFSWLTVPESLDKEHRCIVRHENNKNGIDQEIIFFPIKTDVTTVDPKDSYSKDANDV
ITMDPKDNWSKDANDTLLQLTNTSAYMYLLLLLLKSVVYFAIITCCLLGRTAFCCNGEKS

Seq_ID203

KDSSRKVQSQNSYYFSLTYTQISSYNFVSLITKMMTFMFSFLDHRFSDPERVNYKFESGTCSELMELIDDNTVVRARGLPW
QSSDQDIARFFKGLNIAKGGAALCLNAQGRRNGEALVRVSEEHDLALQRHKHMGTRYIEVYKATGEDFLKIAGGTSN
EVAQFLSKENQVIVMRGLPFTATAEEVVAFFGQHCPITGGKEGILFVTYPDGRPTGDAFVLFACEEYAQNALRKHKDLL
GKRYIELFRSTAAEVQQVLNRFSSAPLIPLPTPIIPVLPQQFVPPTNVRDCIRLRGLPYAATIEDILDFLGEFATDIRT
HGVHMLNHQGRPSGDAFIQMSADRAFMMAQKCHKKNMKDRYVEVFQCSAEEMNFVLMGGTLNRNGLSPPPCKLPCLSP
PSYTFPAPAAVPIPTAAIYQPSVILNPRALQPSTAYYPAGTQLFMNYTAYYPSPPGSPNSLGYFPTAANLSGVPPQPGTV
VRMQGLAYNTGVKEILNFFQGYQCLKDVW

Seq_ID204

KDSSRKDLNFEKSSSVSRYGASQVEDMGNIILAMISEPYNHRFSDPERVNYKFESGTCSKMELIDDNTVVRARGLPWQSS
DQDIARFFKGLNIAKGGAALCLNAQGRRNGEALVRFVSEEHRDLALQRHKHHMGTRYIEVYKATGEDFLKIAGGTSNEVA
QFLSKENQVIVMRGLPFTATAEEVVAFFGQHCPITGGKEGILFVTYPDGRPTGDAFVLFACEEYAQNALRKHKDLLGKR
YIELFRSTAAEVQQVLNRFSSAPLIPLPTPIIPVLPQQFVPPTNVRDCIRLRGLPYAATIEDILDFLGEFATDIRTHGV
HMLNHQGRPSGDAFIQMKSadRAfMAAQKCHKKNMKDRYVEVFQCSAEEMNFVLMGGTLNRNGLSPPPCKLPCLSPPSY
TFPAPAAVPTAAIYQPSVILNPRALQPSTAYYPAGTQLFMNYTAYYPSPPGSPNSLGYFPTAANLSGVPPQPGTVVRM
QGLAYNTGVKEILNFFQGYQYATEDGLIHTNDQARTLPKEWVCI

Seq_ID205

IRRRRPTPAMLFRLSEHSSPEEEASPHQRASGEGHHLKSKRPNPCAYTPPSLKAVQRIAESHLSISNLNENQASEEED
LGELRELGYPREDEEEEEDEEEEEEDSQAELVKVIRQSAGQKTTGQGLEGPWERPPPLDESERDGGSEDQVEDPAL
SEPGEEPQRPSPEPGT

Seq_ID206

GIRSGLSASSGHWCAPATGRAHAPVPRLVRLGAASTAAPQDAQTGPQPMPRADCIMRHLPYFCRGQVVRGFGRGSKQL
GIPTANFPEQVVDNLPADISTGIYYGWASVSGSDVHKMVVSIGWNPYYKNTKKSMETHIMHTFKEDFYGEILNVAIVGYL
RPEKNFDSLESLSIAIQGDIEEAKKRLELPEHLKIKEDNFFQVSKSKIMNGH

Seq_ID207

KTSDVLALSGTQAPSASPEMRRCHPQQGCWSQLSARCLGHNHQLGQLSFECPGPVSHCCFGHFKFLSFQRDITFPFKCGF
RVGHGVLNLSAPHLCELECEVQIGLPLGPPDGAGEVLVVFAGPQTHLPLLIGPSLRGVSEHTRIFVPRAHVMGEGMHDA
GPHVKRHRRLGHRLRRPQRHGP

Seq_ID208

VLSWLPHGALSLAEASRASFPGPSELHSEDSRFRELRKRYEDLLTRLRANQSWEDSNTDLVPAPAVRILTPEVRLGSGG
HLHLRISRAALPEGLPEASRLHRAFLRLSPTASRSWDVTRPLRRQLSLARPQAPALHLRLSPPPSQSDQLLAESSARPQ
LELHLRPQAARGRRRARARNGDDCPLGPGRCCRLHTVRASLEDLGWADWVLSPREVQVTMCIGACPSQFRAANMHAQIKT
SLHRLKPDTEPAPCCVPASYNPMVLIQKTDGTGVSLLQTYDDLAKDCHCI

Seq_ID209

AGPRIPEWRPEPRKEILSADFEMMGLGNRRSMKSPPLVLAALVACIIVLGFNYWIIASSRSVDLQTRIMELEGRVRRAAA
ERGAVELKKNEFQGELEKQREQLDKIQSSHNFQLESVNKLYQDEKAVLVNNITTGERLIRVLQDQLKTLQORNYGRLQQDV
LQFQKNQTNLERKFSYDLSQCINQMKEVKEQCEERIEEVTKKGNEAVASRDLSNNNDQRQQQLQALSEPQPRLOAGLPHT
EVPQGKGNVLGNSKSQTPAPSEVVLDISKRQVEKEETNEIQVVNEEPQRDRLPQEPGREQVVEDRPFVGGRGFGGAGELGQ
TPQVQAALSVSQENPEMEGPERDQLVIPDGQEEEQEAAGEGRNQOKLRGEDDYNMDENEAESETDKQAALAGNDRNIDVF
NVEDQKRDTINLLDQREKRNHTL

Seq_ID210

LPNVVPYTFILTSHRHEGGRGHGWSLQARLKGPPTPSLGTGLDRTGPSDLRSHHQRLWTRSLQPTLDMWGGLSRCAPSTW
EDGASVSPVLQPVCGGPTHCSLRIRASYTG

Seq_ID211

RGAGQAQVQSLRLPSRLQTADMKLVFLVLLFLGALGLCLAGRRRRSVQWCAVSQPEATKCFQWQORNMRKVRGPPVSCIKR
DSPIQCIQAIENRADAVTL DGGFIYEAGLAPYKLRPVAAEVYGTERQPRTHYYAVAVVKKGGSFQLNELQGLKSCHTGL
RRTAGWNVPTGTLRPFLNWTGPPEPIEA A VARFFSASCVP GADKGQFPNLCRLCAGTGENKCAFSSQEPYFSYSGAFKCL
RDGAGDVAFIRESTVFEDLSDEAERDEYELLCPDNTRKPVDFKDCHLARVPSHAVVARSVNGKEDAIWNLLRQAQEKFG
KDKSPKFQLFGSPSGQKDLLFKDSAIGFSRVPPRIDSGLYLGSGYFTAIQNLRKSEEEVAARRARVWCAVGEQELRKCN
QWSGLSEGSVTCSSASTTEDCIALVLKGEADAMSLDGGYVYTACKCGLVPVLAENYKSQQSSDPDPNCVDRPVEGYLAVA
VVRSDTSLTWNSVKGKKSCHTAVDRTAGWNIPMGLLFNQTSCKFDEYFSQSCAPGSDPRS NLCALCIGDEQGENKCV
NSNERYYGYTGAFRC LAENAGDVA FVKDVTVLQNTDGNNNEAWAKDLKLADFALLCLDGKRKPVTEARSCHLAMAPNHAV
VSRMDKVERLKQVLLHQAKFGRNGSDCPDKFCLFQSETKNLLFNDNTECLARLHGKTTYEKYLGPOYVAGITNLKKCST
SPLLEACEFLRK

Seq_ID212

MEFGLSWVFLVALLRGVQCQAQLVESGGGVVQPGSSLRLSCAASGFRFSNYGMHWVRQAPGKGLEWVAVFSYDESDKYA
ASVKGRFTISRDN SKNTLSLQMN SLRVEDTAVYYCAKDQKPWYSNSWFLTNFDSWGRGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS
KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVD
KKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPR
EEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSRDELTKNQVSLTCLVKGF
YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPELQLEES
CAEAQDGELDGLWTTITIFITLFLLSVCYSATVTFFKVKWIFSSVVDLKQTIIPDYRNMIGQGA

Seq_ID213

PAARPPRSCVPRKPF AAAELHELVMLWESPRQCSSWTLCEGFCWLLLLPVMLLIVARPVKLA AFPTSLSDCQTPTGWNC
SGYDDRENDLFLCDTNTCKFDGECLRIGDTVTCVCQFKCNNDYVPVCGSNGESYQNECYLRQAACKQQSEILVVSEGSCA
TDAGSGSGDGVHEGSGETSQKETSTCDICQFGAECDEDAEDVWCVCNIDCSQTNFNPLCASDGKSYDNACQIKEASCQKQ
EKIEVMSLGRCQDN TTTTTKSEDGHYARTDYAENANKLEESAREHHIPCPEHYNGFCMHGKCEHSINMQEPSCRC DAGYT
GQHCEKKDYSVLYVVP GPVRFQYVLIAAVIGTIQIAVICVVVLCITRAKL

Seq_ID214

YRCGFQPFNQHLLPWVKCTTVFRSHCIQPSVIRHVRSWSNIPFITVPLSRTHGKSFAHRSELKHAKRIVVKLGSAVVTRG
DECGLALGRLASIVEQVSVLQNGREMMMLVTSGAVAFGKQRLRHEILLSQSVRQALHSGQNQLKEMAI PVLEARACAAAG
QSGLMALYEAMFTQYSICAAQILVTNLDHFHDEQKRRNLNGTLHELLRMNIVPIVNTNDVAVPPAEPNSDLQGVNVISVKD
NDSLAAARLAVEMKTDLLIVLSDVEGLFDSPPGSDDAKLIDIFYPGDQQSVTFGTKSRVGMGGMEAKVKAALWALQGGTSV
VIANGTHPKVSGHVITDIVEGKKVGTFFSEVKPAGPTVEQQGEMARSGGRMLATLEPEQRAEIIHHLADLLTDQRDEILL
ANKKDLEEAEGRLAAPLLKRLSLSTSKLNSLAIGLRQIAASSQDSVGRVLRRTRIAKNLELEQVTVPIGVLLVIFESRPD
CLPQVAALAIASGNGLLLKGGKEAAHSNRILHLLTQEALSIHGVKEAVQLVNTREEVEDLCRLDKMIDLIIPRGSSQLVR
DIQKAAKGIPVMGHSEGICHMYVDSEASVDKVTRLVRDSKCEYPACNALETLLIHRDLLRTPLEFDQIIDMLRVEQVKIH
AGPKFASYLTFSPSEVKSLRTEYGDLELCIEVVNDVQDAIDHIHKYGSSTHDVIVTEDENTAEFFLQHVD SACVFWNAST
RFSDGYRFGGLGAEVGISTRIHARGPVGLEGLLTTKWLLRGKDHVVSDFSEHGSLKYLHENLPIQRNTN

Seq_ID215

GSREPAAMDAVLEFPFADRLFPGSSFLDLGDLNESDFLNNAHFPEHLDHFTENMEDFSNDLFSSFFDDPVLDEKSPLLD
ELDSPTPGIQAHSYSLSGDSAPQSPLVPIKMEDTTQDAEHGAWALGHKLCSIMVKQEQSPPELPVDPLAAPSAMAAAAA
ATTPLLGLSPLSRLPIPHQAPGEMTQLPVIKAEPLVNQFLKVTPEDLVQMPPTPPSSHGSDSDGSQSPRSLPPSSPV
MARSSTAISTSPLLTAPHKLQGTSGPLLLTEEEKRTLIAEGYPIPTKLPLTKAEKALKRVRKIKNKISAQESRRKKKE
YVECLEKKVETFTSENNELWKKVETLENANRTLLQQLQKLQTLVTNKISRYPYKMAATQTGTCLMVAALCFVLVLGSLVPC
LPEFSSGSQTVKEDPLAADGVYTASQMPRSLLFYDDGAGLWEDGRSTLLPMEPPDGWEINPGGPAEQRPDLQHDHLD
STHETTKYLSEAWPKDGGNGTSPDFSHSKEWFHDRDLGPNTTIKLS

Seq_ID216

NATPQHRCFSLLSIYAVVFMDFWPNVTDKSQEVVQDFIPVLPEVCLEDGHLLLGLLHFSAAATATGSQCRSFLGLEFFLP
LQAVLFNFSLSFFFGLLQPPVLSFAGLGHLLGCPLLGLQQLNPLRLTSHGGSDESSEKASGLRHLEGPLGQLTQPPTICA
CSLRLPSPPLSRVPHSVASADRS

Seq_ID217

DEQCLAAITAGQGCSEPRIPRPGAAGGASEGAFCLQGLETPRHSRDPGVKAAAPVVALLGGDMGVAAVHPVLGWHGTLV
CRQAHVLLSRAGGQQGQDQPQHAERSGSHDHRGLRDAAQDSLHGPGGLIYAPLFAQLLWIVCLGKALPPGCGCSCSLHA
FVKLPDSFSLPKGRG

Seq_ID218

LERTFIAIKPDGVQRGLVGEIIKRFEQKGFRLVAMKFLRASEEHLKQHYIDLKDRPFFPGLVKYMNSGPVVAMVWEGINV
VKTGRVMLGETNPADSKPGTIRGDFCIQVGRNIIHGSDSVKSAEKEISLWFKPEELVDYKSCAHDWVYE

Seq_ID219

RTMPLRLDIKRKLTARSDRVKSVDLHPTEPWMLASLYNGSVCVWNHETQTLVKTFEVCDLPVRAAKFVARKNWVVTGADD
MQIRVFNNTLERVHMFEAHSDYIRCIHVHPTQPFILTSDDMLIKLWDWDKKWSCSQVFEGHTHYVMQIVINPKDNNQF
ASASLDRTIKVWQLGSSSPNFTLEGHEKGVNCIDYYSGGDKPYLISGADDRLVKIWDYQNKTCVQTLEGHAQNVSCASFH
PELPIIITGSEDGTVRIWHSSTYRLESTLNYGMERVWCVASLRGSNNVALGYDEGSIIVKLGREEPAMSMDANGKIIWAK
HSEVQQANLKAMGDAEIKDGERLPLAVKDMGSCEIYPQTIQHNPNGRFVVVCGDGEYIIYTAMALRNKSFSGAQEFAWAH
DSSEYAIRESNSIVKIFKNFKEKKSFKPDFGAESIIYGGFLLGVRSVNGLAFYDWDNTELRIRRIEIQPKHIFWSDSGELVC
IATEESFFILKYLSEKVLAAQETHGVTEDEGIEDAFEVLGEIQEIVKTGLWVGDCFIYTSSVNRLNYYYVGGEIVTIAHLD
RTMYLLGYIPKDNRLYLGDKELNIISYSLLSVLEYQTAVMRRDFSMADKVLPTIPKEQRTVAHFLEKQGFKQQALTVS
TDPEHRFELALQLGELKIAYQLAVEAESEQWKQLAELAIKQFGLAQECLHHAQDYGGLLLLATASGNANMVNKLAEAG
AERDGKNNVAFMSYFLOGKVDACLELLIRTGRLPEAAFLARTYLPQSQVSRVVKLWRENLSKVNQKAAESLADPTEYENLF
PGLKEAFVVEEWVKETHADLWPAKQYPLVTPNEERNVMEEGKDFQPSRSTAQQELDGKPPASPTPVIVASHTANKEEKSLLE
LEVVDLDNLELEDIDTTDINLDEDILDD

Seq_ID220

ATAEGSGSSGVKERGAGIRKAERRRTEASGGGGGRGRRRSWRRAGAEGVSEADARGRGGKGREGKGGSRAGARAHREERAR
RRVELDRVCCQRRELRPFFYNSSTRAGHREQRARVSRNPIPSDRISPPQPNGEISGNMATEHVNGNGTEEPMDTTSAVIH
SENFQTLILDAGLPQKVAEKLDEIYVAGLVASHDLDERAIEALKEFNEDGALAVLQQFKDSDLSHVQNKSAFLCGVMKTYR
QREKQGTKVADSSKGPDEAKIKALLERTGYTLDVTTGQRKYGGPPPSVYSGQQPSVGTEIFVGKIPRDLFEDELVPLFE
KAGPIWDLRLMMDPLTGLNRGYAFVTFCTKEAAQEAVKLYNNHEIRSGKHIGVCISVANNRLFVGSIPKSKTKEQILEEF
SKVTEGLTDVILYHQPDDKKKNRGFCFLEYEDHKTAQAARRRLMSGKVKVWGNVGTVEWADPIEDPDPEVMAKVKVLFR
NLANTVTEEILEKAFSQFGKLERVKKLKDYAFIHFDERDGAVKAMEEMNGKDLEGENIEIVFAKPPDQKRKERKAQRQAA
KNQMYDDYYYGPPHPPPTRGRGRGGRGGYGYPPDYGYEDYYDYYGYDYHNYRGGYEDPYGYEDFQVGARGRGGGA
RGAAPSRGRGAAPPRGRAGYSQRGGPGSARGVVRGARGGAQQQRGRGQKGVEAGPDLLQ

Seq_ID221

AAILQQLHSRRTQGAASTRFPQPDITIGQDFSASAQRGGLVAHSDLDERAIEALKEFNEDGALAVLQQFKDSDL SHVQNK
AFLCGVMKTYRQREKQGTKVADSSKGPDEAKIKALLERTGYTLDVTTGQRKYGGPPPSVYSGQQPSVGTEIFVGKIPRD
LFEDELVPLFEKAGPIWDLRLMMDPLTGLNRGYAFVTFCTKEAAQEAVKLYNNHEIRSGKHIGVCISVANNRLFVGSIPK
SKTKEQILEEFSKVTEGLTDVILYHQPDDKKKNRGFCFLEYEDHKTAQVKVLFVRNLANTVTEEILEKAFSQFGKLERV
KKLKDYAFIHFDERDGAVKAMEEMNGKDLEGENIEIVFAKPPDQKRKERKAQRQAANKQMYDDY YYYGPPHMPPTRG
RGGRGGYGYPPDYGYEDYYDYGYDYHNYRGGYEDPYGYEDFQVGARGRGGRGARGAAPSRRGAAPPRGRAGYSQRG
GPGSARGVRGARGGAQQQRGRGQKGVEAGPDLLQ

Seq_ID222

EVANKFAKATGATQQDANASSLLDIYSFWLKS AKVPERKLQANGPVAKKAKKKASSSDSEDSSEEEEEVQGPPAKKAAVP
AKRVGLPPGKAAAKASESSSSESSDDDDDEEDQKKQPVQKGVPQAKAAKAPPKAKSSSDSDSDSSSEDEPPKNQKPKIT
PVTVKAQTKAPPKPARAAPKIANGKAASSSSSSSSSSSSDDSEEEKAAATPKKVWTITSVRAETVPKKQVVAAPVKAAT
TPTRKSSSEDSSSDSEEEEEQKKPMKNKPGPYSSVPPPSAPPPKSLGTQPPKKAVEKQQPVESSEDSSDESDDSSSEEEKK
PPTKAVVSKATTKPPPAKKAEESSSDSDSDSSEDEAPSKPAGTTKNSSNKPAVTTKSPAVKPAAAPKQPVGGGQKLLT
RKADSSSSEEESSSSEEEKTKKMVATTKPKATAKAALPLPAKQAPQGSRDSSSDSDSSSSEEEEEKTSKSAVKKKPQKVA
GGAAPSKPASAKKGAESSNSSSSDDSSSEEEEEKLKGKGSRPQAPKANGTSALTAQNGKAAKNSEEEEEKKKA VVVS
KSGSLKKRKQNEAAKEAETPQAKKIKLQTPNTFPKRKKGEKRASSPFRRVREEEIEVDSRVADNSFDAKRGAGDWGERA
NQVLKFTKGKSFREKTKKKRGSYRGGISVQVNSIKFDSE

Seq_ID223

AFCPAGTRSAPCPRPRTMTMTLHTKASGMALLHQIQGNELEPLNRPQLKIPLERPLGEVYLDSSKPAVYNYPEGAAYEFN
AAAAANAQVYGQTGLPYGPGSEAAAFGSNGLGGFPPLNSVSPSPMLLLHPPPQLSPFLQPHGQQVPYYLENEPSGYTVRE
AGPPAFYRPNSDNRROGGRRERLASTNDKGSMAMESAKETRYCAVCNDYASGYHYGVWSCEGCKAFFKRSIQGHNDYMCPA
TNQCTIDKNRRKSCQACRLRKCYEVGMMKGGIRKDRRGGRMLKHKRQRDDGEGRGEVGSAGDMRAANLWPSPLMIKRSKK
NSLALSLTADQMVSAALLDAEPPILYSEYDPTRPFSEASMMGLLTNLADRELVHMINWAKRVPGFVDLTLHDQVHLLCAW
LEILMIGLVWRSMHPVKLLFAPNLLLDRNQGKCEGMVEIFDMLLATSSRFRMMNLQGEFVCLKSIILLNSGVYTFLS
STLKSLEEKDHIHRVLDKITDTLIHLMAGLTLQQQHQRLAQLLLILSHIRHMSNKGMEHLYSMKCKNVVPLYDLLLEM
LDAHRLHAPTSRGGASVEETDQSHLATAGSTSSHSLQKYYITGEAEGFPATV

Seq_ID224

ERLYPAVVVGGRAVEQQHRRGSREAGSARAEMWNLLHETDSAVATARRPRWLCAGALVLAGGFFLLGFLFGWFIKSSNEA
TNITPKHNMKAFLDELKAENIKKFLYNFTQIPHLAGTEQNFQLAKQIQSQWKEFGLDSVELAHYDVLLSYPNKTHPNYIS
IINEDGNEIFNTSLFEPPPPGYENVSDIVPPFSAFSPQGMPEGDLVYVNYARTEDFFKLERDMKINCSGKIVIARYGKVF
RGNKVKNAQLAGAKGVILYSDPADYFAPGVKSYPDGWNLPGGGVQRGNIILNLNGAGDPLTPGYPANEYAYRRGIAEAVGL
PSIPVHPIGYYDAQKLEKMGGSAAPPDSSWRGSLKVPYNVGPFGFTGNFSTQKVKMHIHSTNEVTRIYNVIGTLRGAVEPD
RYVILGGHRDSWVFGGIDPQSGAAVVHEIVRSFGTLKKEGWRPRRTILFASWDAEEFGLLGSTEWAEENSRLLOERGVAY
INADSSIEGNYTLRVDCTPLMYSLVHNLTKELKSPDEGFEGKSLYESWTKKSPSPEFSGMPRISKLGSGNDFEVFFQRLG
IASGRARYTKNWETNKFSGYPLYHSVYETYELVEKFYDPMFKYHLTVAQVRGGMVFELANSIVLPFDCRDYAVVLRKYAD
KIYSISMKHPQEMKTYSVSFDLSLFSVKNFTEIASKFSERLQDFDKSNPIVLRMMNDQLMFLERAFIDPLGLPDRPFYRH
VIYAPSSHNKYAGESFPGIYDALFDIESKVDPSKAWGEVKRQIYVAAFTVQAAAETLSEVA

Seq_ID225

SSCAPAPLGQSVGGRRPACAQTSRLRRPGPAAVASVWPENLGAPAAARAPRAEPRSGSRGGRRVSESEGWPGQVVAPRRWS
PSKGSVWPTRSTARTSPSAATSPRPREMPKRRRL

Seq_ID226

LLVTFLAGCQAKVEQAVETEPEPELRRQTEWQSGQRWELALGRFWDYLRWVQTLSEQVQEELLSSQVTQELRALMDETMK
ELKAYKSELEEQLTPVAEETRARLSKELQAAQARLGADMEDVCGRLVQYRGEVQAMLGQSTEELRVRLASHLRKLRKRL
RDADDLQKRLAVYQAGAREGAERGLSAIRERLGPLVEQGRVRAATVGSLAGQPLQERAQAWGERLRARMEEMGSRTDRL
DEVKEQVAEVRAKLEEQAQQIRLQAEAFQARLKSWFEPLVEDMQRWAGLVEKVQAAVGTSAAPVPSDNH

Seq_ID227

PRLAHERLG TNRVFAGAVRGGPRAPLLAVGAPPGLSPPSAALLRLGGAVARGRRQPRPGLENQGPRPPSRSSVHRPCRA
ARAETMFDKTRLPYVALDVLCVLLAGLPFAILTSRHTPFQRGVFCNDESIKYPYKEDTIPYALLGGIIIPFSIIVIILGE
TL SVYCNLLHSNSFIRNNYIATIIYKAIGTFLFGAAASQSLTDIAKYSIGRLRP HFLDVCDPDWSKINCSDGYIEYYICRG
NAERVKEGRLSFYSGHSSFSMYCMLFVALYLQARMKGDWARLLRPTLQFGLVAVSIYVGLSRVSDYKHHWSDVLTGLIQG
ALVAILVAVYVSDFFKERTSFKERKEEDSHTTLHETPTTGNHYPSNHQP

Seq_ID228

LPRLAHERLGTNRVAFAGAVRGGPRAPLLAVGAPPGLSPPSAALLRLGGAVARGRRQPRPGLENQGPRPPSRSSVHRPCR
AARAETMFDKTRLPYVALDVLCVLLASMPMAVLKLGQIYPFQRGFFCKDNSINYPYHDSTVTSTVLILVGVGLPISSIIL
GETLSVYCNLLHSNSFIRNNYIATIIYKAIGTFLFGAAASQSLTDIAKYSIGRLRPHFLDVCDPDWSKINCSDGYIEYYIC
RGNAERVKEGRLSFYSGHSSFSMYCMLFVALYLQARMKGDWARLLRPTLQFGLVAVSIYVGLSRVSDYKHHWSDVLTGLI
QGALVAILVAVYVSDFFKERTSFKERKEEDSHTTLHETPTTGNHYPSNHQP

Seq_ID229

KSYKVSTSGPRAFSSRSYTSGPSRISSSSFSSRVGSSNFRGGLGGGYGGASGMGGITAVTVNQSLLSPLVLEVDPNIQAV
RTQEKEQIKTLNKNKFASFIDKVRFLQQNKMLETKWSLLQQQKTARSNMDNMFESYINNLRRLQLETLGQEKLEAELGN
MQGLVEDFKNKYEDEINKRTEMENEFVLIKKDVDEAYMNKVELESRLGLTDEINFLRQLYEEEIRELQSQISDTSVVLS
MDNSRSLDMSIIAEVKAQYEDIANRSRAEAESMYQIKYEELQSLAGKHGDDLRRTKTEISEMNRNISRLQAEIEGLKGQ
RASLEAAIADAEQRGELAIKDANAKLSELEAALQRAKQDMARQLREYQELMNVKLALDIEIATYRKLEGEESRLESQM
NMSIHTKTTSGYAGGLSSAYGGLTSPGLSYSLGSSFGSGAGSSSFSSRTSSSRVAVVKIETRDGKLVSESSDVLPK

Seq_ID230

SFRGPIKNRSCDVI CCVLFLLFILGYIVVGIVAWLYGDPRQVLYPRNSTGAYCGMGENKDKPYLLYFNIFSCILSSNII
SVAENGLQCPTPQVCVSSCPEDPWTVGKNEFSQTVGEVFYTKSSNFCLPGVPWNMTVITSLQQELCPSFLLPSAPALGRC
FPWTNITPPALPGITNDTTIQQGISGLIDSLNARDISVKIFEDFAQSWYIILVALGVALVLSLLFILLRLVAGPLVVLV
ILGVLGVLAYGIYYCWEEYRVLRDKGASISQLGFTTNLSAYQSVQETWLAALIVLAVLEAIIILLVLIFLRQIRIRIAIAL
KEASKAVGQMMSTM FYPLVTFVLLLCIAYWAMTALYLATSGQPQYVLWASNISPGCEKVPINTSCNPTAHLVNSSCPG
LMCVFQGYSSKGLIQRSVFNLQIYGVLGLFWTLNWWLALGQCVLAGAFASFYWAFHKPQDIPTFPLISAFIRTLRYHTGS
LAFGALILTLVQIARVILEYIDHKLRGVQNPVARCIMCCFKCCLWCLEKFIKFLNRNAYIMIAIYGKNFCVSAKNAFMLL
MRNIVRVVVL DKVTDLLLFFGKLLVVGGVGLSFFFFSGRIPGLGKDFKSPHLNYYWLPIMTSILGAYVIASGFFSVFGM
CVDTLFLCFLEDLERNNGSLDRPYMSKSLKILGKKNEAPPDNKKRKK

Seq_ID231

SFFFKVSRSEASHRMILLNNSHKLLALYKSLARSIPESLKVYGSVYHINHGPNPFNMEVLVDSWPEYQMVIIRPQKQEMTD
DMDSYTNVYRMFSKEPQKSEEV LKNCEIVNWKQRLQIQGLQESLGE GIRVATFSKSVKVEHSRALLLVTEDILKLNASSK
SKLGSWAETGHPDDEFES ETPNFKYAQLDVSYSGLVNDNWKRGNERSLHYIKRCIEDLPAACMLGPEGVPVSWVTMDPS
CEVGMAYSMEKYRRTGNMARVMVRYMKYLRQKNIPFYISVLEENEDSRRFVGQFGFFEASCEWHQWTCYPQNLVPF

Seq_ID232

SVTWIGAAPLILSRIVGGWECEKHSQPWQVLVASRGRAVCGGVLVHPQWVLTAAH CIRNKS VILLGRHSLFHPEDTGQVF
QVSHSFPHPFLYDMSLLKNRFLRPGDDSSHDLMLLR LSEPAELTDAVKVMDLPTQEPALGTT CYASGWGSIEPEEF LTPKK
LQCVDLHVISNDVCAQVHPQKVTKFMLCAGRWTGGKSTCSGDSGGFLVCNGVLQGITSWGSEPCALPERPSLYTKVVHYR
KWIKDTIVANP

Seq_ID233

SSTPSAGAAPLILSRIVGGWECEKHSQPWQVLVASRGRAVCGGVLVHPQWVLTAAH CIRNKS VILLGRHSLFHPEDTGQV
FQVSHSFPHPLYDMSLLKNRFLRPGDDSSHDLMLLR LSEPAELTDAVKVMDLPTQEPALGTTTCYASGWGSIEPEEFLTPK
KLQCVDLHVISNDVCAQVHPQVTKFMLCAGRWTGGKSTCSGDSGGPLVCNGV

Seq_ID234

AMDTLDRVVKPKTKRAKRFLEKREPKNENIKNAMLIKGGNANATVTKVLKDVYALKKPYGVLYKKKNITRPFEDQTSLE
FFSKKSDCSLFMFGSHNKKRPNNLVIGRMYDYHVLDMIELGIENFVSLKDIKNSKCPEGTKPMLIFAGDDFDVTEDYRRL
KSLIDFFRGPTVSNIRLAGLEYVLHFTALNGKIYFRSYKLLLKSGCRTPRIELEEMGPSLDLVLRRTHLASDDLYKLS
MKMPKALKPKKKKNISHDTFGTTYGRIHMQQDLSKLQTRKMKGLKKRPAERITEDHEKKSKRIKK

Seq_ID235

LRLEWVDTVWELDFTEPEPLDPSIEAEI IETGLAAFTKLYESLLPFATGEHGSMESIWTFFIENNVSHSTLVALFYHFVQ
IVHKKNVSVQYREYGLHAAGLYFLLLEVPGSVANQVFHPVMFDKCIQTLKKSQWPQESNLNRKRKKEQPKSSQANPGRHRK
RGKPPRRREDIEMDEIIEEQEDENICFSARDLSQIRNAIFHLLKNFLRLLPKFSLKEKPQCVQNCIEVFVSLTNFEPVLHE
CHVTQARALNQAKYIPELAYYGlyLLCSPIHGEGDKVISCVFHQMLSVILMLEVGEGBSHRAPLAVTSQVINCRNQAVQFI
SALVDELKESIFPVVRILLQHICAKVVDKSEYRTFAAQSLVQLLSKLPCGEYAMFIAWLYKYSRSSKIPHRVFTLDVVLA
LLELPEREVDNTLSLEHQKFLKHKFLVQEIMFDRCLDKAPTVRSKALSSFAHCLELTVTSASESILELLINSPTFSVIES
HPGTLRNSSAFSYQRQTSNRSEPSGEINIDSSGETVGSGERCVMAMLRRRIRDEKTNVRKSALQVLVSILKHCDVSGMK
EDLWILQDQCRDPAVSVRKQALQSLTELLMAQPRCVQIQKAWLRGVVPVVMDCESTVQEKALEFLDQLLLQNIHSHHFH
SGDDSQVLAWALLTLLTTESQELSRYLKAFHIWSKKEKFSPTFINNVISHTGTEHSAPAWMLLSKIAGSSPRLDYSRII
QSWEKISSQONPNSNTLGHILCVIGHIAKHLPKSTRDKVTDVCKKLNGFQWSLEVISSAVDALQRLCRASAETPAEEQE
LLTQVCGDVLSTCEHRLSNIVLKENGTMNDEDLVYIIFTLGDIAQLCPARVEKRIFFLLIQSVLASSADADHSPSSQGS
SEAPASQPPPQVRGSMPSVIRAHAIITLGKLCLOHEDLAKKSIPALVRELEVCEDEVARNNVIIVMCDLCIRYTIMVDK
YIPNISMCLKDSDPFIRKQTLILLTNLLQEEFVKWKGSLFFRFVSTLIDSHPDIAFGEFCLAHLLKRNPMFFQHFIE
CIFHFNNYEKHEKYNKFPQSEREKRLFSLKGKSNKERRMKIYKFLEHFTDEQRFNITSKICLSILACFADGILPLDLDA
SELLSDTFEVLSSKEIKLLAMRSKPKDKLLMEEDDMALANVVMQEAQKKLISQVQKRNFNIENIPIIIISLKTVLEKNKIP
ALRELMHYLREVMQDYRDELKDFFAVDKQLASELEYDMKKYQEQLVQEQELAKHADVAGTAGGAEVAPVAQVALCLETVP
VPAGQENPAMSPAVSQPCTPRASAGHVAVSSPTPETGPLQRLLPKARPMSTIAILNSVKKAVESKSRHRSRSLGVLFP
TLNSGSPEKTCSQVSSYSLEQESNGEIEHVTKRAISTPEKSISDVTFGAGVSYIGTPRTPSSAKEKIEGRSQGNDILCLS
LPDKPPPQPQQWNVRSRPNKDTPACSRRLRKTPLKTAN

Seq_ID236

TMANCERTFIAIKPDGVQRGLVGEI IKRFEQKGFRLVGLKFMQASEDLLKEHYVDLKDRPFFAGLVKYMHS GPVVAMVWE
GLNVVKTGRVMLGETNPADSKPGTIRGDFCIQVGRNIIHGSDSVESAEKEIGLWFHPEELVDYTSQAQNWIE

Seq_ID237

SGAAKEEDSNKDLAQQYLEKYYNLEKDVKQFRRKDSNLIVKKIQGMQKFLGLEVTGKLDTDLEVMRKPRCGVPDVGHFS
SFPGMPKWRKTHLTIRIVNYTPDLPRDAVDSAIEKALKVWEEVTPLTFSRLYEAGEADIMISFAVKEHGDFYSFDGPGHSL
AHAYPPGPGLYGDIHFDDDEKWTEDASGTNLFLVAAHELGHSLGLFHSANTEALMYPLYNSFTELAQFRLSQDDVNGIQS
LYGPPPASTEEPLVPTKSVPSGSEMPAKCDPALSFDAISTLRGEYLFFKDRYFWRSSHWNPEPEFHLISAFWPSLPSYLD
AAEYVNSRDTVFIKGNFWAIRGNEVQAGYPRGIHTLGFPTIRKIDAAVSDKEKKKTYFFAADKYWRFDENSQSMEQG
FPRLIADDFPGVEPKVDAVLQAFGFFYFFSGSSQFEFDPNARMVTHILKSNSWLHC

Seq_ID238

RASLESSGAREPVAADGGPGNFSGLLESPVAALHAPAAARNPAPPLTEPAAPGRAHALRAPGVVAAAEPGLRKPAGAPRP
CGASMDRHSSYIFIWLQLELCAMAVLLTKGEIRCYCDAAHCVATGYMCKSELSACFSRLDPQNSNSPLTHGCLDSLAST
TDICQAKQARNHSGTTIPTLECCHEDMCNYRGLHDVLSPPRGEASGQGNRYQHDGSRNLITKVQELTSSKELWFRAAVIA
VPIAGGLILVLLIMLALRMLRSENKRLQDQRQQMLSRHLHYSFHGHHSKKGQVAKLDLECMVPVSGHENCCLTCDKMRQAD
LSNDKILSLVHWGMYSGHGKLEFV

Seq_ID239

LHATGARVVAVSRTQADLDSLVRECPGIEPVCVDLGDWEATERALGSVGPVDLLVNNAAVALLQPFLEVTKAEFDRSFEV
NLRAVIQVSQIVARGLIARGVPGAIVNVSSQCSQRAVTNHSVYCSTKGALDMLTKVMALELGPHKIRVNAVNPVMTSM
GQATWSDPHKAKTMLNRIPLGKFAEVEHVVNAILFLLSDRSGMTTGSTLPVEGGFWAC

Seq_ID240

AAREIINMHFQAFWLCLGLLFISINAEFMDDDVETEDFEENSEEIDVNESELSSEIKYKTPQPIGEVYFAETFDSGRLAG
WVLSKAKKDDMDEEISIDGRWEIEELKENQVPGDRGLVLKSRAXHHAISAVLAKPFI FADKPLIVQYEVNFQDGDICGG
AYIKLLADTDDLILENFYDKTSYIIMFGPDKCGEDYKLHFI FRHKHPKTGVFEEKHAKPPDVLKKFFTDRKTHLYTLVM
NPDDTFEVLVDQTVVKNKGSLLLEDVVPPIKPPKEIEDPNDKKPEEWDERAKIPDPSAVKPEDWDESEPAQIEDSSVVKPAG
WLDDEPKFIPDPNAEKPDDWNEDTDGEWEAPQILNPACRIGCGEWKPPMIDNPKYKGVWRPPLVDNPNYQGIWSPRKIPN
PDYFEDDHPFLITSFSALGLELWSMTSDIYFDNFIICSEKEVADHWAADGWRWKIMIANANKPGVLKQLMAAAEGHPWLW
LIYLVTAGVPIALITSFCWPRKVKKKHKDTEYKKTDCIPQTKGVLEQEEKEEKAALKPMDLEEEKKQNDGEMLEKEEE
SEPEEKSEEEIEIIEGQEEESNQSNKSGSEDEMKEADESTGSGDGPIKSVRKRVRKD

Seq_ID241

SARPRPAPAPPGKMLPVYQEVKPNPLQDANICSRVFFWWLNPLFKIGHKRRLEEDDMYSVLPEDRSQHLGEELQGFWDKE
VLRAENDAQKPSLTRAIIKCYWKSYLVLGIFTLIEESAKVIQPIFLGKIINYFENYDPMDSVALNTAYAYATVLTFTCTLI
LAILHHLYFYHVQCAGMRLRVAMCHMIYRKALRLSNMAMGKTTTGGQIVNLLSNDVNKFDQVTVFLHFLWAGPLQAI AVTA
LLWMEIGISCLAGMAVLIILLPLQSCFGKLFSSSLRSKTATFTDARIRTMNEVITGIRIIKMYAWEKSFSNLITNLRKKEI
SKILRSSCLRGMNLSAFFSASKIIVFVTFTTYVLLGSVITASRVFVAVTLYGAVRLTVTLFFPSAIERVSEAIVSIRRIQ
TFLLLDEISQRNRQLPSDGKKMVHVQDFTA FWDKASETPTLQGLSFTVVRPGELLAVVGPVGAGKSSLLSAVLGELAPSHG
LVSVHGRIAYVSQQPWVFSGTLRSNILFGKKYEKERYEKVIKACALKKDLQLLEDGDLTVIGDRGTTLSGGQKARVNLAR
AVYQDADIYLLDDPLSAVDAEVSRLHFELCICQILHEKITILVTHQLQYLKAASQILILKDGMVQKGTYTEFLKSGIDF
GSLKKDNEESEQPPVPGTPTLRNRTFSESSVWSQQSSRPSLKDGALESQDTENVPVTLSEENRSEGKVGFAQYKNYFRA
GAHWIVFIFLILLNTAAQVAYVLQDWWLSYWANKQSMLNVTVNGGGNVTEKLDLNWYLG IYSGLT VATVLFGIARSLLVF
YVLVNSSQTLHNKMFESILKAPVLEFFDRNPIGRILNRFSKDIGHLDDLLPLTFLDFIQTL LQVVGVSVA VAVIPWIAIP
LVPLGIIIFIFLRRYFLETSRDVKRLESTTRSPVFSHLSSSLQGLWTIRAYKAEERCQELFDAHQDLHSEAWFLFLTTSRW
FAVRLDAICAMFVIIIVAFGSLILAKTLDAGQVGLALSALYALTLMGMFQWCVRQSAEVENMMISVERVIEYTDLEKEAPWEY
QKRPPPAPWHEGVIIIFDNVNFMYSPGGPLVLKHLTALIKSQEKVGIVGRTGAGKSSLISALFRLSEPEGKIWIDKILTTE
IGLHDLRKKMSIIPQEPVLF TGTMRKNLDPFKEHTDEELWNALQEVQLKETIEDLP GKMDTELAESGSNFSVGQRQLVCL
ARAILRKNQILIIIDEATANVDPRTDELIQKKIREKFAHCTVLTIAHRLNTIIDSDKIMVLDSGRLKEYDEPYVLLQNKES
LFYKMOVQLGKAEAAALTETAKQVYFKRNYPHIGHTDHMTNTSNGQPSTLTIFETAL

Seq_ID242

LRRGRSRETNEEPPPTVQVQGPGPQREEKQKTKMAKFVIRPATAADCSDILRLIKELAKYEYMEEQVILTEKDILLEDGF
GEHPFYHCLVAEVPKEHWTPEGHSIVGFAMYFYTYDPWIGKLLYLEDDFFVMSDYRGTIIEFGAEGCLKRVQSYKCLQ

Seq_ID243

GRSRETNEEPPPPTVQVQGPQPQREEKQKTKMAKFVIRPATAADCSDILRLIKELAKYEYMEEQVILTEKDLLEDGFGEH
PFYHCLVAEVPKEHWTPEGHSIVGFAMYYFTYDPWIGKLLYLEDDFFVMSDYRGFGIGSEILKNLSQVAMRCRCSSMHFLV
AEWNEPSINFYKRRGASDLSSEEGWRLFKIDKEYLLKMATEE

Seq_ID244

TRPQKMSGQTLTDRIAAAQYSVTGSAVARAVCKATTHEVMGPKKKKHLDYLIQATNETNVNIPQMADTLFERATNSSWVVV
FKALVTTHHLMVHGNERFIQYLASRNTLFNLSNFLDKSGSHGYDMSTFIRRYSRYLNEKAFSYRQMAFDFARVKKGADGV
MRTMAPEKLLKSMPILQGQIDALLEFDVHPNELTNGVINAAFMLLFKDLIKLFACYNDGVINLLEKFFEMKKGQCKDALE
IYKRFLTRMTRVSEFLKVAEQVGIDKGDI PDLTQAPSSLMETLEQHLNLTLEGKKPGNNEGSGAPSPLSKSSPATTVTSPN
STPAKTIDTSPPVDLFATASAAVPVSTSKPSSDLLDLQPDFSSGGAAAAAAPAPPPPAGGATAWGDLLGEDSLAALSSVP
SEAQISDPFAPEPTPPTTTAEIATASASASTTTTAVTAEVDFGDAFAASPGEAAPAASEGAAAPATPTPVAAALDACS
GNDPFAPSEGSAEAAPELDLFAMKPPETSVPVVPTASTAPPVPATAPSPAPAVAAAAAATTAATAAATTTTTTSAATAT
TAPPALDIFGDLFESTPEVAAAAPKPDAAPSIDLSTDAFSSPPQGASVPPESSLTADLLSVDFAAPSPATTASPAKVDS
SGVIDLFGDAFGSSASEPQPASQAASSSSASADLLAGFGGSFMAPSPSPVTPAQNNLLQPNFEAAFGTTPSTSSSSSFDP
SVFDGLGDLMLPTMAPAGQPAPVSMVPPSPAMAASKALGSDLSSLASLVGNLGISGTTTTKKGDLQWNAGEKKLTGGANW
QPKVAPATWSAGVPPSAPLQGAVPPTSSVPPVAGAPSVGQPGAGFGMPFAGTGMPMMPQQPVMFAPQPMRPPFGAAAVPG
TQLSPSPTPASQSPKKPPAKDPLADLNIKDFL

Seq_ID245

ATMLGNKRLGLSGLTLALSLLVCLGALAEAYPSKPDNPGEDAPAEDMARYYSALRHYINLITRQRYGKRSSPETLISDLL
MRESTENVPRTTRLEDPAW

Seq_ID246

RTAARALTRAAMEEVVIAGMSGKLPESENLQEFWDNLIGGVDMVTDDRRWKAGLYGLPRRSGKLDLSRFDASFFGVHP
KQAHMTDPQLRLLLEVTYEAIVDGGINPDSLRTGTHGTGVWVGVSSETSEALSRDPETLVGYSMVGCQRAMMANRLSFFFD
FRGPSIALDTACSSSLMALQNAYQAIHSGQCPAAIVGGINVLLKPNTSVQFLRLGMLSPEGTCADFDTAGNGYCRSEGVV
AVLLTKKSLARRVYATILNAGTNTDGFKEQGVTFPSGDIQEQLIRSLYQSAGVAPESFEYIEAHGTGTVKVGDPQELNGIT
RALCATRQEPLLIIGSTKSNMGHPEPASGLAALAKVLLSLEHGLWAPNLHFHSPNPEIPALLDGRLQVVDQPLPVRGGNVG
INSFGFGGSNVHIIILRPNTQPPAPAPHATLPRLLRASGRTPFAVQKLEQLRHSQDLAFLSMLNDIAAVPATAMPFRG
YAVLGGGERGGPEVQQVPAGERPLWFICSGMGTQWRGMGLSLMRLDRFRDSILRSDEAVKPFGLKVSQLLLSTDESTFDDI
VHSFVSLTAIQIGLIDLLSCMGLRPDGI VGHSLGEVACGYADGCLSQEEAVLAAYWRGQCIKEAHLPPGAMAAVGLSWEE
CKQRCPPGVVPACHNSKDTVITISGPQAPVFEFVEQLRKEGVFAKEVRTGGMFAHSYFMEAIAPPLLQELKKVIREPKPRS
ARWLSTSIPEAQWHSSLARTSSAEYNVNNLVSPVLFQELWHVPEHAVVLEIAPHALLQAVLKRGLKPSCTIIPLMKKDH
RDNLEFFLAGIGRLHLSGIDANPNALFPPVEFPAPRGTPPLISPLIKWDHSLAWDVPAAEDFPNGSGSPSAIYNIDTSSE
SPDHVLDVHTLDGRVLFPATGYLSIVWKTLLARALGLGVEQLPVVFEDVVLHQATILPKTGTVSLEVRLLLEASRAFEVSEN
GNLVVSGKVYQWDDPDPRLFDHPESPTPNPTEPLFLAQAEVYKELRLRGYDYGPHFQGILEASLEGDSGRLLWKDNWVSF
MDTMLQMSILGSAKHGLYLPTRTVAIHIDPATHRQKLYTLQDKAQVADVVSRLRVTVAGGVHISGLHTESAPRRQEQ
QVPILEKFCFTPHTEEGCLSERAAEQELQLCKGLVQALQTKVTQQGLKMVVPGLDGAQIPRDPSSQQLPRLLSAACRLQ
LNGNLQLELAQVLAQERPKLPEDPLLSGLLDSPALKACLDTAVENMPSLKMKVVEVLAGHGLYSRI PGLLSPHPLLQLS
YTATDRHPQALEAAQAEQLQHDVAQGGQWDPADPAPSALGSADLLVCNCAVAALGDPASALSNMVAALREGGFLLLHTLLR
GHPLGDIVAFLTSTEPQYGGGILSQDAWESLFSRVSLRLVGLKKSFGYSTLFLCRRPTQDSPIFLPVDDTSFRWVESLK
GILADEDDSSRPVWLKAINCATSGVVGLVNCILRREP GGNRLRCVLLSNLSSTSHVPEVDPGSAEQLQVLQGDVLMNVYRDG
AWGAFRHFLEEDKPEEPTAHAFVSTLTRGDLSSIRWVCSSLRHAQPTCPGAQLCTVYYASLNFRDIMLATGKLSPD AIP
GKWT SQDSLLGMEFSGRDASGKRVMLVPAKGLATSVLLSPDFLWDVPSNWTLEEAASVPVYSTAYYALVVRGRVRPGE
TLIIHSGSGGVGQAIAIALSLGCRVFTTVGSAEKRAYLQARFPQLDSTS FANSRDTSFEQHVIWHTGGKGVDLVLNSLA
EEKLQASVRCLATHGRFLEIGKFDLSQNHPLGMAIFLKNVTFHGVLLDAFFNESSADWREVWALVQAGIRDGVVRPLKCT
VFHGAQVEDAFRYMAQKGHIKGVVVQVLAEEPEAVLKGAKPKLMSAISKTFCPAHKSYIIAGGLGGFLELAQWLIQRGV
QKLVLTSRSGIRTGYQAKQVRRWRQGVQVQVSTSNISSLEGARGLIAEAAQLGPVGGVFNLA VVLRDGLLENQTPEFFQ
DVCKPKYSGTLNLDRTVREACPELDYFVVFSSVSCGRGNAGQSNYGFANSAMERICAERREHEGLPGLAVQWGAIGDVGIL
VETMSTNDTIVSGTLPQRMASCLEVLDFLNLQPHMVLSSFVLAEKAAAYRDRDSQRDLVEAVAHILGIRDLAAVNLDSSL
ADLGLDSLMSVEVRQTLERELNLVLSVREVRQLTLRLQELSSKADEASELACPTPKEDGLAQOQTQLNLRSLLVNPEGP
TLMRLNSVQSSERPLFLVHPIEGSTTVFHSLSASRLSIPTYGLQCTRAAPLDSIHSLAAYYIDCIRQVQPEGPYRVAGYSY
GACVAFEMCSQLQAQOSPAPTHNSLFLFDGSPTYVLAYTQSYRAKLTGCEAEAEATEAICFFVQOQFTDMEHNRVLEALLP
LKGLEERVAAVDLIKSHQGLDRQELSFAARSFYKLRAAEQYTPKAKYHGNVMLLRAKTGGA YGEDLGADYNLSQVCD
GKVS VHVIEGDHRTLLEGGSGLESTIISI HSSLAEPVSVREG

Seq_ID247

FLHSAMLPRLRLLLDTSPPGGVVLSSFRSRDP EEGGGPGGLVVG GGQEEEEEEEEEEAPVSVWDEEEDGAVFTVTSRQYR
PLDPLVPMPPPRSSRRLRAGTLEALVRHLLDTRTSGTDVSFMSAFLATHRAFTSTPALLGLMADRLEALESHPTDELERT
TEVAISVLSTWLASHPEDFGSEAKGQLDRLESFLLQTGYAAGKGVGGGSADLIRNLSRVDPQAPDLPKPLALPGDPPAD
PTDVLVFLADHLAEQLTLLDAELFLNLI PSQCLGGLWGHDRPGHSHLCPSVRATVTQFNKVAGAVVSSVLGATSTGEGP
GEVTIRPLRPPQARLLEKWI RVAEECRLLRN FSSVYAVVSALQSSPIHRLRAAWGEATRDSLRFSSLCQIFSEEDNYS
QSRELLVQEVKLQSPLEPHSKKAPRSGSRGGGVVPYLGTF LKDLVMLDAASKDELENGYINFDKRRKEFAVLSELRLQN
ECRGYNLQPDHDIQRWLQGLRPLTEAQSHRVSCVEPPGSSDPPAPRVLRPTLVISQWTEVLGSGVGP TPLVSCDRPSTG
GDEAPTT PAPLLTRLAQHMKWPSVSSLD SALESSPSLHSPADPSHLSPASSPRPSRGHRRSASCGSPLSGGAE EASGGT
GYGGE GSGPGASDCRIIRVQME LGEDGSVYKSILVTSQDKAPSVISRVLKKNRDSAVASEYELVQLLPGERELTIPASA
NVFYAMDGASHDFLLRQRRRSSTATPGVTSGPSASGTPPSEGGGGSFPRIKATGRK IARALF

Seq_ID248

DVHHRAECRADRRREA AVRHVCEFFRPAGGVERNQHYYISIKERLQDKQTQFLRSLFETLPGRVQCEMLLKVTEQCFNT
LERSEMLLLLLRRFPETVVQHGVGLGEALLEAETIEEQESPVNCFRKLFVCDVLP LI INNH DVRLPANLLYKYLNKAAEF
YINYVTRSTQIENQHQAQDTS DLMSPSKRSSQKYII EGLTEKSSQIVDPWERLFKILNVVGMRC EWQMDKGRRSYGDIL
HRMKDLCRYMNNFDSEAHAKYKNQVVYSTMLVFFKNAFQYVNSIQPSLFQGNAPSQVPLV LLEDVSNVYGDVEIDRNKH
IHKKRKLAE GREKTMSSDDEDCSAKGRNRHIVVNKAELANSTEVLESFKLARESWELLYSLEFLDKEFTRICLAWKTDTW
LWLRI FLTDMIIYQGQYKKAIASLHHLAALQGSISQPQITGQGTLEHQRALIQLATCHFALGEYRMTCEKVLDLMCYMVL
PIQDGGKSQEEPSKV KPKFRKGS DLKLLPCTSKAIMPYCLHMLACFKLRAFTDNRDDMALGHVIVLLQQEWPRGENLFL
KAVNKICQQGNFQYENFFNYVTNIDMLEEFAYLRTQEGGKIHLELLPNQGM LIKHHTVTRGITKGVKEDFRLAMERQVSR
CGENLMVVLHRFCINEKILLLQTLT

Seq_ID249

IRPMNRRETDLHTKCVVDVDANKVILNPNVTNLSKGDARGQPKCFAYDHCFWMSMDES VKEKYAGQDIVFKCLGENILQNA
FDGYNACIFAYGQTGSGKSYTMMGTADQPGLIPRLCSGLFERTQKEENEEQSFKVEVSYMEIYNEKVRDLLDPKGSRQTL
KVREHSLGPLYVDGLSKLAATSYKDIESLMSEGNKSRTVAATNMNEESSRSHAVLKITLTHTLYDAKSGTSGEKVGKLSL
VDLAGSERATKTGAAGDRLKEGSNINESLTTLGLVISALADQSAGKNKNKFVPYRDSVLTWLLKDSLGGNSKTAMVATVS
PAADNYDETLSTLRYADRAKHIVNNAVVNEDPNARIIRDREEVEKLEQLTKAEAMKSPELKDRLEESEKLIQEMTVTW
EEKLRKTEEIAQERQKQLESLSLQSSGIKVGDDKCFLVNLNADPALNELLVYYLKEHTLIGSANSQDIQLCGMGILPE
HCIIDITSEGQVMLTPQKNTRTFVNGSSVSSPIQLHHGDRI LWGNHFFRLNLPK KKKKAEREDEDQDPSMKNENSSEQL
DVGDSSESSEVSSEVNFNYEYAQMEVTMKALGSNDPMQSI LNSLEQQHEEEKRSALERQRLMYEHELEQLRRRLSPEKQNC
RSMDFRSFHSPSAQQLRQWAEEREATLNNSLMRLREQIVKANLLVREANYIAEELDKRTEYKVTLQIPASSLDANRKR
SLLSEPAIQVRRKGKGKQIWSLEKLDNRLLDMRDLYQEWKECEDNPVIRS YFKRADPFYDEQENLSLIGVANVFLESIF
YDVKLQYAVPIINQKEVAGRLHVEVMRLSGDVGERIAGGDEVAEVPFEKETQENKLVC MVKILQATGLPQHLSHFVFC
YSFWDQQEPVIVAPEVDTSSSSVSKEPHCMVVF DHCNEFSVNITEDFIEHLSEGALAEVYGHKINDPRKNPALWDLGII
QAKTRSLRDRWSEVTRKLEFWVQILEQNGEYCPVEVISAKDVPTGGIFQLRQGQSRRVQVEVKS VQESGTLPLMEECI
LSVGIGCVKVRPLRAPRTHET FHEEEEDMDSYQDRDLERLRKWLNALTKRQEYLDQQLQKLVS KRDKTEDDADREAQLL
EMRLTLTEERNAVMPVSAGSGIPGAPAEWTPVPGMETHIPVIFLDLNADDFSSQDNLDDPEAGGW DATLTGEEEEFFEL
QIVKQHDGEVKAEASWDSAVHGC PQLSRGTPVDERLFLIVRVTVQLSHPADMQLVLRKRICVNVHGRQGFAQSLLKKMSH
RSSIPGCGVTFEIVSNIPEDAQGV EEREALARMAANVENPASADSEAYIEKYLR SVLAVENLLTLDR LRQEVAVKEQLTG
KGKLSRRSISSPNVNRLSGSRQDLIPS YSLGSNKGRWESQQDVSQTTVSRGIAPAPALSVSPQNNHSPDPGLSNLAASYL
NPVKS FVPQMPKLLKSLFPVRDEKRGKRPSPLAHQPVPRIMVQSASPDIRVTRMEEAQPEMGP DVLVQTMGAPALKICDK
PAKVPSPPPVI AVTAVTPAPEAQDGPSP LSEASSGYFSHSVSTATLS DALGPGLDAAAPPGSMPTAPEAEPEAPISHPP
PPTAVPAEEPPGPQQLVSPGRERPDLEAPAGSPFRVRRVRASELRSFSRMLAGDPGCSPGAEGNAPAPGAGGQALASDS
EEADEVPEWLREGEFVTVG AHKTGVVRYVGPADFQEGTWVGVELDLP SGKNDGSIGGKQYFRCNPGYGLLV RPSRVRRAT
GPVRRRSTGLRLGAPEARRSATLSGSATNLASLTAALAKADRSHKNPENRKS WAS

Seq_ID250

IRPMNRRETDLHTKCVVDVDANKVILNPVNTNLSKGDARGQPKCFAYDHCFWSMDESVKEYAGQDIVFKCLGENILQNA
FDGYNACIFAYGQTGSGKSYTMMGTADQPGLIPRLCSGLFERTQKEENEEQSFKVEVSYMEIYNEKVRDLLDPKGSRQTL
KVREHSVLGPYVDGLSKLAATSYKDIESLMSEGNKSRTVAATNMNEESSRSHAVLKITLTHTLYDAKSGTSGEKVGKLSL
VDLAGSERATKTGAAGDRLKEGSNINESLTTGLVISALADQSAGKNKNKFVPYRDSVLTWLLKDSLGGNSKTAMVATVS
PAADNYDETLSTLRYADRAKHIVNNAVVNEDPNARIIRDREEVEKLREQLTKAEAMKSPELKDRLEESEKLIQEMTVTW
EEKLRKTEETIAQERQKQLESGLISLQSSGIKVGDDKCFLVNLNADPALNELLVYYLKEHTLIGSANSQDIQLCGMGILPE
HCIIDITSEGQVMLTPQKNTRTFVNGSSVSSPIQLHHGDRILWGNNHFFRLNLPKKKKKAEREDDEDQDPSMKNENSSEQL
DVDGDSSEVSSEVNFNYEYAQMEVMTKALGSNDPMQSI LNSLEQQHEEEKRSALERQRLMYEHELEQLRRRLSPEKQNC
RSMDFRSFHSPSAQORLRQWAEEREATLNNSLMRLREQIVKANLLVREANYIAEELDKRTEYKVTLQIPASSLDANRKRK
SLLSEPAIQVRRKGKGKQIWSLEKLDNRLLDMRDLYQEWECEEDNPVIRSYFKRADPFYDEQENLSLIGVANVFLESF
YDFWQQEPVIVAPEVDTSSSSVSKEPHCMVVFHCFNEFSVNITEDFIEHLSEGALAEVYGHKINDPRKNPALWDLGII
QAKTRSLRDRWSEVTRKLEFWVQILEQNGEYCPVEVISAKDVPTGGIFQLRQGQSRRVQVEVKSQVESGTLPLMEECI
LSVGIGCVKVRPLRAPRTHETFHEDDMDSYQDRDLERLRRKWLNALTKRQEYLDQQLQKLVSKRDKTEDDADREAQLL
EMRLTLTEERNAVVMVPSAGSGIPGAPAEWTPVPGMETHIPVIFLDLNLADDFSSQDNLDPEAGGWDATLTGEEEEFFEL
QIVKQHDGEVKAESWDSAVHGCPLSRGTPVDERLFLIVRVTVQLSHPADMQLVLRKRICVNVHGRQGFAQSLLKKMSH
RSSIPGCGVTFEIVSNIPEDAQGVEEREALARMAANVENPASADSEAYIEKYLRSLAVENLLTLDRLRQEVAVKEQLTG
KGKLSRRSISPNVNRLSGSRQDLIPSYSLGSNKGWRWESQQDVSQTTVSRGIAPAPALSVSPQNNHSPDPGLSNLAASYL
NPVKSFPVQMPKLLKSLFPVRDEKRGKRPSPLAHQPVPVPRIMVQSASPDIVTRMEEAQPEMGPDVLVQTMGAPALKICDK
PAKVPSPPPVIAVTAFTPAPAEQDGPSPPLSEASSGYFHSVSTATLSDALGPGLDAAAPPGSMPTAPEAEPEAPISHPP
PPTAVPAEEPPGPQQLVSPGRERPDLEAPAPGSPFRVRRVRASELRFSRMLAGDPGCSPGAEGNAPAPGAGGQALASDS
EEADEVPEWLREGEFVTVGAKHTGVVRYVGPADFQEGTWVGVELDLP SGKNDGSI GGKQYFRCNPGYGLLVRRPSRVRRAT
GPVRRRSTGLRLGAPEARRSATLSGSATNLASLTAALAKADRSHKNPENRKSWAS

Seq_ID251

PFKNPTESRTASPQRALGAPPAGRRRMQAAPRAGCGAALLLWIVSSCLCRAWTAPSTSQKCDEPLVSGLPHVAFSSSSSI
SGSYSPGYAKINKRGGAGGWSPSDSHYQWLQVDFGNRKQISAIATQGRYSSSDWVTQYRMLYSDTGRNWKPYHQDGNIW
AFPGNINSDGVVRHELQHPIIARYVRIVPLDWNAGEGRIGLRIEVYGCSYWADVINFDPGHVVLPRFRNKKMKTLKDVI
NFKTSESEGVILHGEQQGDYITLLELKKAKLVLSNLGSLNQLGPIYGHSTVMTGSLDDHHHWSVIERQGRSINLTDR
SMQHFTNGEFDYLDLDYEITFGGIPFSGKPSSSSSRKNFKGCMESINYNGVNIITDLARRKKLEPSNVGNLSFSCVEPYTV
PVFFNATSYLEVPGRNLNQLDFSVSFQFRTWNPNGLLVFSHFADNLGNVEIDLTESKVGVIHINITQTKMSQIDISSGSGLN
DGQWHEVRFLAKENFAILTIDGDEASAVRTNSPLQVKTGEKYFFGGFLNQMNSSSHSVLQPSFQGCMLIQVDDQLVNL
EVAQRKPGSFANVSIDMCAIIDRCVPNHCEHGGKCSQTWDSFKCTCDETGYSGATCHNSIYEPSCEAYKHLGQTSNYWI
DPDGSGLPLKLVYCNMTEDKVWTIVSHDLQMQTPVVGYNPEKYSVTQLVYSASMDQISAITDSAEYCEQYVSFYCKMSR
LLNTPDGSPYTWVVGKANEKHYYWGGSGPGIQKACGIERNCTDPKYCNCADADYKQWRKDAGFLSYKDHLVPSQVVG
TDRQGSEAKLSVGPLRCQGDNRNYWNAASFNPSSYLHFSTFQGETSADISFYFKTLTPWGVFLENMGKEDFIKLELKSAT
EVSFSFDVGNPVEIVRSPTPLNDDQWHRVTAERNVKQASLQVDRLPQQIRKAPTEGHTRLELYSQLFVGGAGGQQGFL
GCIRSLRMNGVTLDLEERAKVTSGFISGCSGHCTSYGTNCENGKCLERYHGYSCDCSNTAYDGTFCNKDVGAFFEEGMW
LRYNFQAPATNARDSSSRVDNAPDQONSHPDLAQEEIRFSFSTTKAPCILLYISSFTTDFLAVLVKPTGSLQIRYNLGGT
REPYNIDVDHRNMANGQPHSVNITRHEKTIFLKLDPHPSVSYHLPSSSDTLFNSPKSLFLGKVIETGKIDQEIHKYNTPG
FTGCLSRVQFNQIAPLKAALRQTNASAHVHIQGELVESNCGASPLTSPMSSATDPWHLHDHLDASADFPYNPGQGQAIR
NGVNRNSAIIIGGVIAVVIIFTILCTLVFLIRYMFRHKGTYHTNEAKGAESAESAADAAIMNNDPNFTETIDESKKEWLI

Seq_ID252

RGTRGSLLKRKPKHLFCLRMTSSACGREGRKGTHCCQPHNPNRIKPWSRLNSRGFPQIKEPGADDLSLWPHREMSPYAIC
ISYSIPPTALSNLFNWGPGWCHANLGDVP

SEQID168

WAGPVGGKRSGARAGHGCGRCLYPRHGSPGSRTARLQAEGRSGGGWARVSPGLSGWHRSRPHRAPRGIMSTASAASSSSSS
SSAGEMIEAPSQVLNFEEIDYKEIEVEEVVGRGAFGVVCKAKWRAKDVAIKQIESESERKAFIVELRQLSRVNHFNIVKL
YGACLPVCLVMEYAEGGSLYNVLHGAEPLPYTAAHAMSCLQCSQGVAYLHSMQPKALIHRLKPPNLLLAVAGGTVLK
ICDFGTACDIQTHMTNNKGSAAWMAPEVFEGSNYSEKCDVFSWGIILWEVITRRKPFDEIGGPAFRIMWAVHNGTRPPLI
KNLKPPIESLMTRCWSKDPSQRPSMEEIVKIMTHLMRYFPGADEPLOYPCQYSDEGQNSATSTGSFMDIASTNTSNKSD
TNMEQVPATNDTIKRLESKLLKNQAKQOSESRLSLGASRGSSVESLPPTSEGKRMSADMSEIEARIAATTGNGQPRRRS
IQDLTVTGTEPGQVSSRSSSPSVRMITTSIPTSEKPTRSHPWTPDDSTDTNGSDNSIPMAYLTLDHQLQPLAPCPNSKES
MAVFEQHCKMAQEYMKVQTEIALLLQRKQELVAELDQDEKDQONTSLRVQEHKKLLDENKSLSTYYQCKKQLEVIRSQQ
QKRQGT

SEQID169

LKLRAKMAGSRQRGLRARVRPLFCALLLSLGRFVRGDGVGGDPAVALPHRRFEYKYSFKGPHLVQSDGTVPFWAHAGNAI
PSSDQIRVAPSLKSQRGSVWTKTKAAFENWEVEVTFRVTGRGRIGADGLAIWYAENQGLEGPVFGSADLWNGVGIFFDSE
DNDGKKNNPAIVIIIGNNGQIHYDHQNDGASQALASCQDFRNKPYPVRAKITYYQNTLTVMINNGFTPDKN DYEFCAKVE
NMIIPAQGHFGISAATGGLADDHDVLSFLTFLTEPGKEPPTPDKEISEKEKEKYQEEFEHFQQELDKKKEEFQKGHPDL
QQPAEEIFESVGDREL RQVFEGQNRHLEIKQLNRQLDMILDEQRRYVSSLTEEISKRGAGMPGQHGQITQQELDTVVK
TQHEILRQVNEMKNSMSETVRLVSGMQHPGSAGGVYETTQHFIDIKEHLHIVKRDIDNLVQRNMPSNEKPKCELPFFPS
CLSTVHFII FVVVQTVLFIGYIMYRSQQEAAAKFF

SEQID170

MDLRPELPPTTLGPVSLRQLGLEHTRYPCDLGAMLLYTLTFWLLLRQFVKEKLLKWAESPAALTEVTIVADTEPTRTQTLL
QSLGELVKGVYAKYWIYVCAGMFIVVSFAGRLVVYKIVYMFLFLLCLTLFQVYYSLWRKLLKAFWWLVVAYTMLVLIAYV
TFQFQDFPAYWRNLTGFTDEQLGDLGLEQFSVSELFSSILVPGFFLLACILQLHYFHRPFMQLTDMEHVSLPGTRLPRWA
HRQDAVSGTPLLREEQQEHQQQQQEEEEEDSRDEGLGVATPHQATQVPEGAACKWGLVAERLLELAAGFSDVLSRVQVFL
RRLLELHVFKLVALYTVWVALKEVSVMNLLLVVLWAFALPYPRFRPMASCLSTVWTCVIVCKMLYQLKVVNPQEYSSNC
TEFFPNSTNLLPTEISQSLLYRGPVDPANWFGVRKGFPNLGYIQNHLQVLLLLLVFEAIVYRRQEHYRRQHQLAPLPAQAV
FASGTRQQLDQDLGLCLKYFINFFFYKFGLEICFLMAVNVIGQRMNFLVTLHGCVLVAILTRRRHQAIARLWPNYCLFLA
LFLLYQYLLCLGMPFALCIDYPWRWSRAVPMNSALIKWLYLPDFFRAPNSTNLISDFLLLLCASQQQVFSFAERTEEWQR
MAGVNTDRLEPLRGEPNPVPNFIHCRSYLDMLKVAVFRLFWLVLVVVFVTGATRISIFGLGYLLACFYLLLEFGTALLQR
DTRARLVLDCLILYNVTVII SKNMLSLLACVFVEQMOTGFCWVIQLFSLVCTVKGYIDPKEMMDRDQDCLLPVEEAGII
WDSVCFFFLLQRRVFLSHYYLHVRADLQATALLASRGFALYNAANLKSIDFHRRIEEKSLAQKROMERIRAKQEKHRQ
GRVDRSRPQDTLGPDPGLEPGDPSGGSSPPRRQWWRPWLDHATVIHSGDYFLFESDSEEEEEAVPEDPRPSAQSAFQL
AYQAWVTNAQAVLRRRQQEQEQARQEQAGQLPTGGGPSQEVEPAEGPEEAAAGRSHVVQVRLSTAQFLWMLGQALVDELT
RWLQEFTRHHGTMSDVLRAERYLLTQELLQGGEVHRGVLDQLYTSQAEATLPGPTEAPNAPSTVSSGLGAEPLSSMTDD
MGSPLSTGYHTRSGSEEAVTDPGEREAGASLYQGLMRTASELLDRRLRIPELEEAELFAEGQGRALRLRAVYQCVAAH
SELLCYFIIILNHMVTASAGSLVLPVLVFLWAMLSIPRPSKREWMTAIVFTEIAVVVKYLFQFGFFPWNSHVVLRRYENK
PYFPPRILGLEKTDGYIKYDLVQLMALFFHRSQLLCYGLWDHEEDSPSKEHDKSGEEEEQGAEEGPGVPAATTEDHIQVEA
RVGPTDGTPEPQVELRPRDTRRISLRFRRRKKKEGPARKGAAAIEAEDREEEGEEKEAPTGREKRPSRSGGRVRAAGR
LQGFCLSLAQGTYRPLRRFFHDILHTKYRAATDVYALMFLADVDFIIIIIFGFWAFGKHAATDITSSLSDDQVPEAFV
MLLIQFSTMVVDRALYLRKTVLGKLAQVALVLAHLWMFFILPAVTERMFNQNVVAQLWYFVKCIYFALSAYQIRCGYP
TRILGNFLTKKYNNHLNLFQGFRLVPFLVELRAVMDWVWTDTTLSLSSWMCVEDIYANIFIICKSRETEKKYPQPKGQK
KKKIVKYGMGGLIILFLIAIIWFPLLFMSLVRSVVGVVNQPIDVTVTLKLGGEPLFTMSAQQPSIIPFTAQAYEELSRQ
FDPQPLAMQFISQYSPEDIVTAQIEGSSGALWRISPPSRAQMKRELYNGTADITLRFWTWNFQDLAKGGTVEYANEKHML
ALAPNSTARRQLASLLEGTSDQSVVIPNLFPKYIRAPNGPEANPVKQLQPNEEADYLGVRILRREQGAGATGFLEWWVI
ELQECRTDCNLLPMVIFSDKVSPPSLGFLAGYGIMGLYVSIVLVIGKFVRGFFSEISHSIMFEELPCVDRIILKLCQDIFL
VRETRELELEEEELYAKLIIFLYRSPETMIKW TREKE

SEQID171

EFSMELYYFLGFLLLAARLPLDAAKRFHDVLGNERPSAYMREHNQLNGWSSDENDWNEKLYPVWKRGD MRWKN SWKGGR
VQAVLTSDSPALVGSNITFAVNLI FPRCQKEDANGNIVYEKNCRNEAGLSADPYVYNWTAWSESDGENGTGQSHHNVP
DGKPFPHHPGWRRWNFIYVFHTLGQYFQKLGRCSVRVSVNTANVTLG PQLMEVTVYRRHGRAYVP I AQVKDVYVVT DQIP
VFVTMFQKNDRNSSDETFLKDL PIMFDVLIHDP SHFLNYSTINYKWSFGDNTGLFVSTNHTVNHTYVLNGTFSLNLT VKA
AAPGPCPPPPPPRPSKPTPSLG PAGDNPLELSRIPDENCQINRYGHFQATITIV EGILEVNI IQMTDVLMPVPWP ESSL
IDFVVT CQGS IPTEVCTIISDPTCEITQNTVCSPVDVDEMCLLTVRRTFNGSGTYCVNLTLGDDTSLALTSTLISVPDRD
PASPLRMANSALISVGCLAI FVTVISLLVYKKHKEYNPIENSPGNVVR SKGLSVFLNRAKAVFFPGNQEKDPLLKNQEFK
GVS

SEQID172

AAKDIWAVCATRVGGAVGGTAKKPRSPEPRVTLLSQSKSGFWFGAERPGLAFPRKAPPCPWPREQTKSTAGPITLGALR
PAMVMEVGTL DAGGLRALLGERAAQCILLDCRSFFAFNAGHIAGSVNVRFSTIVRRRAKGAMGLEHIVPNAELRGRLLAG
AYHAVVLLDERSAALDGA KR DGT LALAAGALCREARAAQVFFLKGGYEAFSASCPELCSKQSTPMGLSLPLSTSVPSAE
SGCSSCSTPLYDQGGPVEILPFLYLGSAYHASRKDMLDALGITALINVSANCPNHFEGHYQYKSIPVEDNHKADISSWFN
EAIDFIDSIKNAGGRV FVHCQAGISRSATICLAYLMRTNRVKLDEAFEFVKQRRSII SPNFSFMGQLLQFESQVLAPHCS
AEAGSPAMAVLDRGTSTTTVFNFVSI PVHSTNSALSYLQSPITTSPSC

SEQID173

EELRVREHVTGGICGGSQMMVLLGATTLLVAVGPWVLSAAAGGKNLKSPOKVEVDIIDDNFILRWNRSDSVGNVTFS
FDYQKTGMDNWKLSGCQNITSTKCNFSSLKLNVEEIKLRIRAEKENTSSWYEVDSTPFRKAQIGPPEVHLEADKAI
VIHISPGTKDSVMWALDGLSFTYSLLIWKNSSGVEERIENIYSRHKIYKLSPETTYCLKVKAALLTSWKIGVYSPVHCIK
TTVENELPPPENIEVSVQNQNYVLKWDYTYANMTFQVQWLHAFKRNPGNHLYKWKQIPDCENVKTTQCVFPQNVFQKGI
YLLRVQASDGNNTSFWSEEIKFDTEIQAFLLPPVFNIRSLSDSFHIYIGAPKQSGNTPVIQDYPLIYEIIFWENTSNAER
KIIIEKKTDTVTPNLKPLTVYCVKARAHTMDEKLNKSSVFSDAVCEKTKPGNTSKIWLIVGICIALFALPFVIYAAKVFLR
CINYVFFPSLKPSSSIDEYFSEQPLKNLLLSTSEEQIEKCFIENISTIATVEETNQTDDEDHKKYSSQTSQDSGNYSNED
ESESKTSEELQQDFV

SEQID174

GTRKESGSSPVFSARRRRRLAMFGLKRNAVIGLNLYCGGAGLGAGSGGATRPGGRLATEKEASARREIGGGEAGAVIGG
SAGASPPSTLTPDSRRVARPPPIGAEVPDVTATPARLLFFAPTRRAAPLEEMEAPAADAIMSPEEELDGYEPEPLGKRPA
VLPLLELVGESGNNTSTDGSLPSTPPPAEEEEDELYRQSLEIISRYLREQATGAKDTKPMGRSGATSRKALETLLRRVGDG
VQRNHETAFQGMLRKLDIKNEDDVKSLSRVMIHVFSDGVTNWGRIVTLISFGAFVAKHLKTINQESCIEPLAESITDVLV
RTKRDLVKQRGWDGFVEFFHVEDLEGGIRNVLLAFAGVAGVGAGLAYLIR

SEQID175

KNQFWKMSLNSSNVFLDSVPSNTNRFQVSVINENHESSAAADDNTDPPHYEETSFGDEAQKRLRISFRPGNQECYDNFL
HSGETAKTDASFHAYDSHTNTYYLQTFGHNTMDAVPKIEYYRNTGSGSGPKVNRPSLLEIHEQLAKNVAVTPSSADRVAN
GDGIPGDEQAENKEDDQAGVVKFGWVKGLVRCMLNIWGVMLFIRLSWIVGEAGIGLVIIIGLSTIVTTITGMSTSAIA
TNGVVRGGGAYYLI SRSLGPEFGG SIGLI FAFANAVAVAMYVVGFAETVVDLLKESDSMMVDPTN DIRIIGSITVVILLG
ISVAGMEWEAKAQVILLVILLIAIANFFIGTVIPSNNEKKSRGFFNYQASIFAENFGPRFTKGEFFSVFAIFFPAATGI
LAGANISGDLED PQDAIPRGTMLAIFITTVAYLGVAICVGACVVRDATGNMNDTIISGMNCNGSAACGLGYDFSRCRHEP
CQYGLMNNFQVMSMVSGFGPLITAGIFSATLSSALASLV SAPKVFQALCKDNIYKALQFFAKGYGKNNEPLRGYILTFLI
AMAFILIAELNTI APIISNFFLAS YALINFSCFHASYAKSPGWRPAYGIYNMWSLFGAVLCCAVMFVINWWAAVITYVI
EFFLYVYVTCKKPDVNWGSSTQALS YVSALDNALELT TVEDHVKNFRPQCIVLTGGPMTRPALLDITHAFTKNSGLCICC
EVFVGPRKLCVKEMNSGMAKKQAWLIK NKIKAFYA AVAADC FRDGVRSLLQASGLGRMKPNTLVIGYKKNWRKAPLTEIE
NYVGIIHDAFD FEIGVVIVRISQGF DISQVLQVQEELERLEQERLAL EATIKDNECEEE SGGIRGLFKKAGKLNITKTP
KKDGSINTS QSMHVGEFNQKLVEASTQFKKKQEKGTIDVWWLFDDGGLTLLIPYILT LTRKKWKDC KLR IYVGGKINRIEE
EKIAMASLLSKFRIKFADIHIIGDINIRPNKESWKVFEEMIEPYRLHESCKDLTTAEK LKRET PWKITDAELEAVKEKSY
RQVRLNELLQEH SRAANLIVLSLPVARKGSISDLLYMAWLEILTKNLPPVLLVRGNHKNVLT FYS

SEQID176

RFLEDTS GPVWNQTCARGRAVGQRGRGDEGAMARKLSVILILTFALSVTNPLHELKAAAF PQTTEKISP NWESGINVDLA
ISTRQYHLQQLFYRYGENNSLSVEGFRKLLQNIGIDKIKRIHHHDHHDHSDHEHHS DHERHSDHEHHS DHEHHS DHNHA
ASGKNKRKALCPDHSDSSGKDP RNSQKGGAHRPEHASGR RN VKDSVSASEVTSTVYNTVSEGTHFLETIETPRPGKLF P
KDVSSSTPPSVTSKSRVSRLAGRKT NESVSEPRKGFMYSRNTNENPQECFNASKLLTSHGMGIQVPLNATEFN YLCPAII
NQIDARSCL IHTSEKKA EI PP KTYSLQIAWVG GFIAISIISF LSL LGVILVPLMNRVFFKFLLSFLVALAVGTL SGDAFL
HLLPHSHASHHHSHSHEEPAMEMKRGPLF SHLSSQNI EESAYFDSTWKGLTALGGLYFMFLVEHVLT LIKQFKDKKKKNQ
KKPENDDDVEIKKQLSKYESQLSTNEEKVD TDDRTEGYLRADSQEP SHFDSQQPAVLEEEEV MIAHAHPQEVYNEYVPRG
CKNKCHSHFHD TLGQSDDL IHHHHDYHHIL HHHHHHQN HHPHSHSQ RYSREELKDAGVATLAWMVIMGDGLHNFSDGLAIG
AAFT EGLSSGLSTSVAVFCHELPH ELGDFAVLLKAGMTVKQAVLYNALSAMLAYLG MATGIFIGHYAENVSMWIFALTAG
LFMYVALVDMVPEMLHNDASDHGCSRWGYFFLQ NAGMLLGFGIMLLISIFEHKIVFRINF

SEQID177

EEPAESAEMGSGARFPSGTLRVRWLLLLGLVGPVLGAARPGFQQTSHLSSYEIITPWRLTRERREAPRPYSKQVSYVIOA
EGKEHIIHLERNKDLLPEDFVVYTYNKEGTLITDHPNIQNHCHYRGYVEGVHNSSIALSDCFGLRGLLHLENASYGIEPL
QNSSHFEHIIYRMDDVYKEPLKCGVSNKDIEKETAKDEEEEPSPMTQLLRRRRRAVLPOTRYVELFIVVDKERYDMMGRNQ
TAVREEMILLANYLDSMYIMLNIRIVLVGLEIWTNGNLINIVGGAGDVLGNFVQWREKFLITRRRHDSAQLVLKKGFGGT
AGMAFVGTVCSSRHAGGINVFGQITVETFAHVAHELGHNLGMNHDDGRDCSCGAKSCIMNSGASGRNFSSCSAEDFEK
LTLNKGGNCLLNIPKPDEAYSAPSCGNKLVDAGEECDGTPKECELDPCCEGSTCKLKSFAECAYGDCKDCRFLPGGTL
CRGKTSECDVPEYCNSSQFCQPDVFIQNGYPCQNNKAYCYNGMCQYYDAQCVIFGSKAKAAPKDCFIEVNSKGDREFGN
CGFSGNEYKKCATGNALCGKLOCENVQEI PVFGIVPAIIQTPSRGTCWGVDFQLGSDVPDPGMVNEGTCGAGKICRNF
QCVDASVLNYDCDVQKKCHGHGVCNSNKNCHCENGWAPPNCETKGYGGSVDGPTYNEMNTALRDGLLVFFFLIVPLIVC
AIFIFIKRDQLWRSYFRKKRSQTYESDGKNQANPSRQPGSVPRHVSPVTPPREVPIYANRFAVPTYAAKQPQQFPSRPPP
PQPKVSSQGNLIPARPAAPPLYSSLT

SEQID178

SACLG L P K C W I T G V S H H D Q P L V F K K E R P V A D N E R M F D V L Q R F G S Q R N E V R F F L R H E R P P G R D I V S G P R S Q D P S L K R N G V K
V P G E Y R R K E N G V N S F R M D L T L A E L Q E M A S R Q Q Q Q I E A Q Q Q L L A T K E Q R L K F L K Q Q D Q R Q Q Q Q V A E Q E K L K R L K E I A E N Q E
A K L K K V R A L K G H V E Q K R L S N G K L V E E I E Q M N N L F Q Q K Q R E L V L A V S K V E E L T R Q L E M L K N G R I D S H H D N Q S A V A E L D R L Y
K E L Q L R N K L N Q E Q N A K L Q Q Q R E C L N K R N S E V A V M D K R V N E L R D R L W K K K A A L Q Q K E N L P V S S D G N L P Q Q A A S A P S R V A A V
G P Y I Q S S T M P R M P S R P E L L V K P A L P D G S L V I Q A S E G P M K I Q T L P N M R S G A A S Q T K G S K I H P V G P D W S P S N A D L F P S Q G S A
S V P Q S T G N A L D Q V D D G E V P L R E K E K K V R P F S M F D A V D Q S N A P P S F G T L R K N Q S S E D I L R D A Q V A N K N V A K V P P P V P T K P K
Q I N L P Y F G Q T N Q P P S D I K P D G S S Q Q L S T V V P S M G T K P K P A G Q Q P R V L L S P S I P S V G Q D Q T L S P G S K Q E S P P A A A V R P F T P
Q P S K D T L L P P F R K P Q T V A A S S I Y S M Y T Q Q Q A P G K N F Q Q A V Q S A L T K T H T R G P H F S S V Y G K P V I A A A Q N Q Q Q H P E N I Y S N S
Q G K P G S P E P E T E F V S S V Q E N H E N E R I P R P L S P T K L L P F L S N P Y R N Q S D A D L E A L R K K L S N A P R P L K K R S S I T E P E G P N G P
N I Q K L L Y Q R T T I A A M E T I S V P S Y P S K S A S V T A S S E S P V E I Q N P Y L H V E P E K E V V S L V P E S L S P E D V G N A S T E N S D M P A P S
P G L D Y E P E G V P D N S P N L Q N N P E E P N P E A P H V L D V Y L E E Y P P Y P P P P Y P S G E P E G P G E D S V S M R P P E I T G Q V S L P P G K R T N
L R K T G S E R I A H G M R V K F N P L A L L L D S S L E G E F D L V Q R I I Y E V D D P S L P N D E G I T A L H N A V C A G H T E I V K F L V Q F G V N V N A
A D S D G W T P L H C A A S C N N V Q V C K F L V E S G A A V F A M T Y S D M Q T A A D K C E E M E E G Y T Q C S Q F L Y G V Q E K M G I M N K G V I Y A L W D
Y E P Q N D D E L P M K E G D C M T I I H R E D E D E I E W W W A R L N D K E G Y V P R N L L G L Y P R I K P R Q R S L A

SEQID179

GSCWCEMTEYKLVVVGAGGVGKSALTIQLIQNHFVDEYDPTIEDSYRKQVVIDGETCLLDILDITAGQEEYSAMRDQYMRT
GEGFLCVFAINNSKSFADINLYREQIKRVKSDDDVPMVLVGNKCDLPTRTVDTKQAHELAKSYGIPFIETSAKTRQGVED
AFYTLVREIRQYRMKKLNSSDDGTQGCMGLPCVVM

SEQID180

VASELQSTCELAEVSSDSSPLQPGPTRPHPPAPALARRPRPAMGPWSRSLSALLLLLQVSSWLCQEPEPCHPGFDAESYTF
TVPRRHLEGRVLRVNFEDCTGRQRTAYFSLDTRFKVGTGCVITVVRPLRFHNPQIHFLVYAWDSTYRKFKSTKVTNLNTV
GHHHRPPPHQASVSGIQAELLTFPNSSPGLRRQKRDWVIPPISCPENEGKGFPPKNLVQIKSNKDKEGKVFYSITGQGADT
PPVGVFIIERETGWLKVTEPLDRERIAITYTLFHAVSSNGNAVEDPMEILITVTDQNDNKPEFTQEVFKGSVMEGALPGT
SVMEVTATDADDDVNTYNAAIAYTILSQDPELPDKNMFTINRNTGVISVVTGLDRESFPTYTLVVQAADLQGEGLSTTA
TAVITVTDNDNPPIFNPTTYKGQVPENEAANVVITTLKVTADAPNTPAWEAVYTIINDGGQFVVTNPNVNDGILKTA
KGLDFEAKQQYILHVAVTNVVPFEVSLTTSTATVTVDVLDVNEAPIFVPPEKRVEVSEDFGVGQEITSYTAQEPDTFMEQ
KITRYRIWRDTANWLEINPDTGAISTRAELDREDFEHVKNSTYTALI IATDNGSPVATGTGTLILLILSDVNDNAPIPEPRT
IFFCERNPKPQVINIIDADLPNTSPFTAELTHGASANWTIQYNDPTQESIILKPKMALEVGDYKINLKLMDNQNKDQVT
TLEVSVCDCEGAAGVCRKAQPVEAGLQIPAILGILGGILALLILILLILLILLFLRRRAVVKEPLLPEDDTRDNVYYYDEEG
GGEEDQDFDLSQLHRGLDARPEVTRNDVAPTILMSVPRYLPRPANPDEIGNFIDENLKAADTDPTAPPYDSLVLVFDYEGSG
SEAASLSSLNSESSEDKDQDYDYLNEWGNRFKKLADMYGGGEDD

SEQID181

AAAEVSSLWSRSWARIRRGTEALRGGERAAADNRGPRAGGPEPSQACPRVSLRVREDACSRVCAAF TGVS AAGAMSEPAG
DVRQNPCGSKACRRLFGPVDSEQLSRDCDALMAGCIQEARERWNFDFVTETPLEGDFAWERVRLGLPKLYLPTGPRRGR
DELGGGRRPGTSPALLQGTAEEDHVDLSLSCTLVPRSGEQAEGSPGGPGDSQGRKRRQTSMTDFYHSKRRLIFSKRKP

SEQID182

LGQVLWEPWWSGPVTWGSVSLHILGTQAAPEEQSSSQWPGKGVVSRGLSAESLAPAWAWQVSGLPRTTPPLSLLPPRQGD
LRGSAVLHLGENLLLFDPVAVLKPDGNLALREAGGCRDLAPLVLGDELVSRILPLQLPQLPLAVRNAFLAAATKGAGVRRV
LPAGVCKCCLPKGTWWVLFSLATHLAVPATSESPRLVTVHRQQGVMSRFSRSTQSLHHRHVQVTGHSVVGSRISRIEGL
SGATGVLFPGRSLRGVVRGQGGCLGTGFQRAPGHSAGVVPASKVTIRHGSWGRPLGHPRAWVALLWRLRRRAWQIQGGIVD
SRHQRRRRWVAGQRGVGDQIPPPSRSQAFDILGSIQGGIIAGLHGAEGRLMRCGGGESRGHPARSPHPGRGNPKRFKSL
PARKSPAF

SEQID183

EFASMAFIRKKQQEQQLQLYSKERFSLLLLNLEYYFEQHRANHILHKGSHHERKIRGSLKICSKSVIFEPDSISQPIIK
IPLRDCIKIGKHGENGANRHFTKAKSGGISLI FSQVYFIKEHNVVAPYKIERGKMEYVFELDVPGKVEDVETLLQLHRA
SCLDKLGDQTAMITAILQSR LARTSFDKNRFQNI SEKLHMECKAEMVTPLVTNPGHVCITDTNLYFQPLNGYPKPVVQIT
LQDVRR IYKRRHGLMPLGLEVFCTEDDLCS DIYLFYEPQDRDDL YFYIATYLEHHVAEHTAESYMLQWQRGHL SNYQYL
LHLNNLADRSCNDLSQYPVFPWIIHDYSSSELDLSNPGTFRDLSKPVGALNKERLERLLTRYQEMPEPKFMYGSHYSSPG
YVLFYLVRIAPEYMLCLQNGRFDNADRMFNSIAETWKNCLDGATDFKELIPEFYGDDVSFLVNSLKL DLGKRQGGQM VDD
VELPPWASSPEDFLQKSKDALESNYVSEHLHEWIDLIFGYKQKGS DAVGAHN VFHPLTYEGGV DLNSIQDPDEKVAMLTQ
ILEFGQTPKQLFVTPHPRRITPKFKSL SQTSSYNASMA DSPGEESFEDLTEESKTLAWN NITKLQLHEHYKIHKEAVTGI
TVSRNGSSVFTTSQDSTLKMFSKESKMLQRSISFSNMALSSCLLLPGDATVITSSWDNNVYFY SIAFGRRQDTLMGHDDA
VSKICWHDNRLYSASWDSTVKVWSGVPAEMP GTKRHHFDLLAELEHDVSVDTISLNAASTLLVSGTKEGTVNIWDLTTAT
LMHQIPCHSGIVCDTAFSPDSRHVLSTGTDGCLNVIDVQTGMLISSMTSDEPQTCFVWDGNSVLSGSQS GELLVWDLLGA
KISERI QGHTGAVTCIWMNEQCSSIITGGEDRQIIFWKLOY

SEQID184

EFKKHKMQWASLLLLAGLFSLSQAQYEDDPHWWFHYLRSQQSTYYDPYDPYPYETIEPYPGVDEGPAYTYGSPSPDPR
DCPQECDCPPNFLTAMYCDNRNLKYLPFVPSRMKYVYFQNNQITSIQEGVFDNATGLLWIALHGNQITS DKVGRKVFSKL
RHLERLYLDHNNLTRMPGPLPRSLRELHLDHNQISRPNNALEGLENLTALYLQHDEIQEVGSSMRGLRSLILLDLSYNH
LRKVPDGLPSALEQLYMEHNNVYTVPDSYFRGAPKLLYVRLSHNSLTNNGIASNTFNSSSLELDLSYNQLQKIPVNTN
LENLYLQGNRINEFSISSFCTVVDVNFSLQVVRLDGNEIKRSAMPADAPLCRLASLIEI

SEQID185

TRPSTLHFPGRWVGKASAILLGAGFGEQGTVPVISRPTRNRGDAGRQSGENVNGDSGQHRCRQIPKSGLSHPGQQKPAP
HSTTTPCHFRPSPISRGGWTLFLLAGGGLGKLSEWAREAEGCCLPAWLSLCPVPSPQQPVARGRALLGSQPALSSVQGR
KQRGTEWSRGT LHVVAGSSRAGSRILGGVRLVCAGWTVAAKQPPAKEQQAGGGPADVERGTHLPLLPGGHQRIVEVLDDV
VGRPGHRHYHHKAGQQEHHRHDHGLGLGAFILQAVGTLAPHHGQQAQSSHDDADDDEGAGRLQVLRQCQQRVVHLALH
LAGALHHAVHP

SEQID186

AAGPDCAPAAALAPRSPPTPARRSARDLPRALSMEAARPSGSWNGALCRLLLTLAILIFASDACKNVTLHVPSKLD A E K
LVGRVNLKECF TAANLIHSSDPDFQILEDGSVYTTNTILLSSEKRSFTILLSNTENQEKKKIFVFLEHQTKVLKKRHTKE
KVLRRAKRRWAPIPCSMLENSLGPFPFLFLQQVQSDTAQNYTIYYSIRGPGVDQEPNLFYVERDTGNLYCTRVPVDREQYE
SFEIIAFATTPDGYTPELPLPLIIKIEDENDNYPIFTEETYTFTIFENCRVGTTVGQVCATDKDEPDTMHTRLKYSIIGQ
VPPSPTLFSMHPTTGVI TTTSSQLDRELIDKYQLKIKVQDMDGQYFGLQTTSTCIINIDDVNDHLPTFTRTSYVTSVEEN
TVDVEILRVTVEDKDLVNTANWRANYTILKGNENGNFKIVTDAKTNEGVLCVVKPLNYEEKQQMILQIGVVNEAPFSREA
SPRSAMSTATVTVNVEDQDEGPECNPPIQTVRMKENA EVGTTSNGYKAYDPETRSSSGIRYKKLTDPTGWVTIDENTGSI
KVFRSLDREAETIKNGIYNITVLASDQGGRTCTGTGLGIILQDVNDNSPFIPKKTVIICKPTMSSAEIVAVDPDEPIHGPP
FDFSLESSTSEVQRMWRLKAINDTAARLSYQNDPPFGSYVVPITVRDR LGMSSVTSLDVTLCD CITENDCTHRVDPRIGG
GGVQLGKWAILAILLGIALLF CILFTLVCGASGTSKQPKVIPDDLAQQNLIVSNTEAPGDDKVYSANGFTTQT VGASAQG
VCGTVGSGIKNGGQETIEMVKGGHQTS ESCRGAGHHHTLDSCRGGHTEVDNCRYTYSEWHSFTQPRLGEESIRGHTLIKN

SEQID187

PMASASGAMAKHEQILVLDPPTDLKFKGPFDTVVTNLKLRNPSDRKVCFKVKTAPRRYCVRPNSGIIDPGSTVTVSVM
LQFFDYDPNEKSKHKFMVQTI FAPPNTSDMEAVWKEAKPDELMSKLRVCFEMPENENDKLNDMEPSKAVPLNASKQDGPM
PKPHSVSLNDTETRKLMEECKRLQGEMMKLSEENRHLRDEGLRLRKVAHSDKPGSTSTASFRDNVTSPLPSLLVVIAAIF
IGFFLGKFIL

SEQID188

GRMNWTGLYTLLSGVNRHSTAIGRVWLSVIFIFRIMVLVVAESVWGDEKSSFICNTLQPGCNSVCYDQFFPISHVRLWS
LQLILVSTPALLVAMHVAHQQHIEKKMLRLEGHGDPLHLEEVKRHKVHISGTLWWTYVISVVFRLLEAVFMYVFYLLYP
GYAMVRLVKCDVYPCPNTVDCFVSRPTEKTVFTVFMLAASGICIIILNVAEVVYLIIRACARRAQRRSNPPSRKGSFGHR
LSPEYKQNEINKLLSEQDGLKDILRRSPGTGAGLAEKSDRCSAC

SEQID189

KTHKMCDAFVGTWKLVSSENFDDYMKEVGVGFATR KVAGMAKPNMIISVNGDVITIKSESTFKNTEISFILGQEFDEVTA
DDRKVKSTITLDGGVLVHVQKWDGKSTTIKRKREDDKL VVECVMKGV TSTRVYERA

SEQID190

MGSPSACPYRVCIPWQGLLLTASLLTFWNLPSAQTNIDVVPFNVAEGKEVLLVVHNESQONLYGYNWKGERVHANYRII
GYVKNISQENAPGPAHNGRETIYPNGTLLIQNVTHNDAGFYTLHVIKENLVNEEVTRQFYVFSEPPKPSITSNNENPVEN
KDIVVLTCQPETQNTTYLWWVNNQSLLVSPRLLLSTDNRTLVLLSATKNDIGPYECEIQNPVGASRSDPVTNLNVYESVQ
ASSPDLSAGTAVSIMIGVLAGMALI

SEQID191

EFRAMSCPVPACCALLLVGLCRARPRNALLLLADDGGFESGAYNNSAIATPHLDALARRSLLFRNAFTSVSSCSPSRAS
LLTGLPQHONGMYGLHQDVHHFNSFDKVRSLPLLLSQAGVRTGIIKKHVGPETVYPFDFAYTEENGSVLQVGRNITRIK
LLVRKFLQTQDDRPFFLYVAFHDPHRCGHSQPQYGTFCFKFGNGESGMGRI PDWTPQAYDPLDVLVPYFVPNTPAARADL
AAQYTTVGRMDQGVGLVLQELRDAGVLNDTLVIFTSDNGIPFPSGRTNLYWPGTAEPLLVSSPEHPKRWGQVSEAYVSL
DLTPTILDWFSIPYPSYAI FGSKTIHLTGRSLLPALEAEPLWATVFGSQSHHEVTMSYPMRSVQHRHFRLVHNLNFKMPF
PIDQDFYVSPTFQDLLNRTTAGQPTGWYKDLRHYYYRARWELYDRSRDPHETQNLATDPRFAQLLEMLRDQLAKWQWETH
DPWVCAPDGVLEEKLSPOCQPLHNEL

SEQID192

GKASSANLQRRKSRLVKARGESLSMQSVQSTSFCLRKQCLCLTFLLLHLLGQVAATQRCPPQCPGRCPATPPTCAPGVRA
VLDGCSCCLVCARQRGESCSLEPCDESSGLYCDRSADPSNQTGICTAVEGDNCVFDGVIYRSGEKFQPSCKFQCTCRDG
QIGCVPRCQLDVLLPEPNCAPARKVEVPGECCCKWICGPDEEDSLGGLTLAAYRPEATLGVEVSDSSVNCIEQTTEWTAC
SKSCGMGFSTRVTNRNRQCEMLKQTRLCMVRPCEQEPEQPTDKKGKKCLRTKKSLKAIHLQFKNCTSLHTYKPRFCGVCS
DGRCTPHNTKTIQAEFQCSFGQIVKKPVMVIGTCTCHTNCPKNNEAFLQELELKTTRGKM

SEQID193

EFSMELYYFLGFLLLAARLPLDAAKRFHDVLGNERPSAYMREHNQLNGWSSDENDWNEKLYPVWKRGD MRWKN SWKGGR
VQAVLTSDSPALVGSNITFAVNLI FPRCQKEDANGNIVYEKNCRNEAGLSADPYVYNWTA WSEDS DGENG TGQSHHNVFP
DGKPFPHHPGWRRWNFIYVFHTLGQYFQKLGRCSVRVSVNTANVT LGPQLMEVT VYRRH GRAYVP I AQVKDVYVVT DQIP
VFVTMFQKNDRNSSDETFLKDL PIMFDVLI HDPSHFLNYSTINYKWSFGDNTGLFVSTNHTVNHTYVLNGTFSLNLT VKA
AAPGPCPPPPPPRPSKPTPSLGPAGDNPLELSRIPDENCQINRYGHFQATIT TIVEGILEVNIIQMTDVLMPVPWPPESSL
IDFVVTCQGSIPTEVCTIISDPTCEITQNTVCSPVDVDEMCLLTVRRTFNGSGTYCVNLT LGDDTSLALTSTLISVPDRD
PASPLRMANSALISVGCLAI FVTVISLLVYKKHKEYNPIENSPGNVVR SKGLSVFLNRAKAVFFPGNQEKDPLLKNQEFK
GVS

SEQID194

QLAVLGPNPACSEGHSLCCIPTAQLLPEGPPACAAYPPPSFSLRAHQPVLYTPLVPDPNLLPPASTPMHTPEVASPSPG
DRCREKSSPRPQTRSPITGIEWEDGWRVSI GTARSGCCQVGPCQGSSPLSTLCLAVPAPRYSNMACTQQSGGNHHGYSGC
PETLLGKRGRAEWEAGTLRKGPSPGICLLLPKPVPLPKELPCCRALVWPRATTASHRHHCLPLLPTGGAANGQCLQAEA
FNPPS

SEQID195

IPAPRMEGLAVRLLRGSRLRRNFLTCLSSWKIPPHVSKSSQSEALLNITNNGIHFAPLQFTTDEEMMIKSSVKKFAQEQ
IAPLVSTMDENSKMEKSVIQGLFQOGLMGIEVDPEYGGTGASFLSTVLVIEELAKVDASVAVFCEIQNTLINTLIRKHGT
EEQKATYLPQLTTEKVGSFCLSEAGAGSDSFALKTRADKEGDYYVLNGSKMWISSAEHAGLFLVMANVDPTIGYKGITSF
LVDRDTPGLHIGKPENKLGRLASSTCPLTFENVKVPEANILGQIGHGYKYAIGSLNEGRIGIAAQMLGLAQGCFDYTIPY
IKERIQFGKRLFDFOGLQHVAHVATQLEAARLLTYNAARLLEAGKPFKEASMAKYAYASEIAGQTTSKCIEWMGGVGYT
KDYPVEKYFRDAKIGTIYEGASNIQLNTIAKHIDAEY

SEQID196

TSSRAVCSAAAAAAAAAALSVWPAGPVGVCSTDEQRVAVLRQLEMSEPKAIDPKLSTTDRVVKAVPFPFPHRLTAKEV
FDNDGKPRVDILKAHLMKEGRLEESVALRIITEGASILRQEKNLDDIDAPVTVCGDHGGQFFDLMKLFEVGGSPANTRYL
FLGDYVDRGYFSIECVLYLWALKILYPKTLFLLRGNHECRHLTEYFTFKQECKIKYSERVYDACMDAFDCLPLAALMNQQ
FLCVHGGLSPEINTLDDIRKLDRFKEPPAYGPMCDILWSDPLEDFGNEKTQEHFTHNTVRGCSYFYSPAVCEFLQHNNL
LSILRAHEAQDAGYRMYRKSQTTGFPSLITIFSAPNYLDVYNNKAAVLKYENNVMNIRQFNCSPPHYWLPNFMDFVFTWSL
PFVGEKVTEMLVNVNLNICSDDDELGSEEDGFDGATAAARKEVIRNKIRAIKGMARVFSVLREESESVLTLKGLTPTGMLPS
GVLSGGKQTLQSATVEAIEADEAIKGFSPQHKITSFEEAKGLDRINERMPPRRDAMPDANLNSINKALTSETNGTDSNG
SNSSNIQ

SEQID197

LSSGRAATVGALFAGVTALMAAASVTTPGSLELLQPGFSKTLLGTKLEAKYLCSACRNVLRPFQAQCGHRYCSFCLASI
LSSGPQNAACVHEGIYEEGISILESSSAFPDNAARREVESLPVCPDSDGCTWKGTLEKEYEVKMPACGMVTEAPAVGSRP
RSPSSYDLVLHVPLTGAEACLMSVEEETELLLRSCHEGRCPLMLTECPACKGLVRLGEKERHLEHECPERSLSRHCRA
CCGADVKAHHEVCPKFPLTCDGCGKKKIPREKFQDQDKIEALSSKVQQLERSIGLKDLAMADLEQKVLEMEASTYDGVFI
WKISDFARKRQEAVAGRIPAIFSPAFTSRYGYKMCLRIYLNQDGTGRGTHLSLFFVVMKGPNDALLRWPFNQKVTLMLL
DQNNREHVIDAFRPDVTSSSFQRPVNDMNIAAGCPLFCPVSKMEAKNSYVRDDAIFIKAIVDLTGL

SEQID198

ISFSLSPASHPSPPPRNPLPPSTGAMAAEEVLQTVDHYTEIERLTKELTETTHEKIQAAYGLVVLEEKLTCLKQQYD
ELEAEYDSLKQELEQLKEAFGQSFSIHRKVAEDGETREETLLQESASKEAYYLGKILEMQNELKQSRVVTNVQAENERL
TAVVQDLKENNEMVELQRIRMKDEIREYKFREARLLQDYTELEENITLQKLVSTLKQNVVEYGLKHEIKRFEETVLL
NSQLEDAIRLKEIAEHQLEEALETCLKNEREQKNNLRKELSOYISLNDNHISISVDGLKFAEDGSEPNNDDKMNGHIHGPL
VKLNGDYRTPTLRKGESLNPVSDLFSELNISEIQKLKQQLMQVEREKAILLANLQESQTQLEHTKGALTEQHERVHRLTE
HVNAMRGLQSSKELKAELDGEKGRDSGEEAHDYEV DINGLEILECKYRVAVTEVIDLKAEIKALKEKYNKSVENYTDEKA
KYESKIQMYDEQVTSLEKTTKESGEKMAHMEKELQKMTSIANENHSTLNTAQDELVTFFSEELAQLYHHVCLCNETPNRV
MLDYRQSRVTRSGSLKGPDDPRGILLSPLARRGVSSPVETRSTSEPVAKESTEPSKEPSPTKTPTISPVITAPPSSPVL
DTSDIRKEPMNIYNLNAIIRDQIKHLQKAVDRSLQLSRQRAAARELAPMIDKDKEALMEEILKLKSLSTKREQIATLRA
VLKANKQTAEVALANLKNKYENEKAMVTETMTKLRNELKALKEDAATFSSLRTMFATRCDEYVTQLDEMQRQLAAAEDEK
KTLNTLLRMAIQQKLALTQRLLEDLEFDHEQSRRSKGLGSKIGSPKVSGEASVTVP TIDTYLLHSQGPQTPNIRVSSGT
QRKRQFSPSLCDQSRPRTSGASYLQNLRLVPPDPTSTESFLLKGPPSMSEFIQGHRLSKEKRLTVAPPDCQQPAASVFPQ
CSQLAGRQDCPTVSPDTALPEEQPHSSSQCAPLHCLSKPPHP

SEQID199

SYRGRRRAGLAFRGTGRGAGCVTQIPVGTVGGGTSRAGRVEYKSRRERPGRRLQTIPDAGARAPTS
PRASSARVRS AFL
RPTMARGPGLAPPPPLRLPLLLLVLAAVTGHTAAQDNCTCPTNKMTVCSPDGPGGRCQC
RALGSGMAVDCSTLTSKCLLLK
ARMSAPKNARTLVRPSEHALVDNDGLYDPDCDPEGGRFKARQCNQTSVCWCVNSVGVRRTDKG
DLSLRCDLVRTHHILID
LRHRPTAGAFNHSDLD AELRRLFRERYRLHPKFVAAVHYEQPTIQIELRQNTSQKAAGEVDIG
DAAYYFERDIKGESLFQ
GRGGLDLRVRGEPLQVERTLIYYLDEIPPKFSMKRLTAGLIAVIVVVVALVAGMAVLVITNRRK
SGKYKKVEIKELGEL
RKEPSL

SEQID200

GVRSSRQRPHPGALRNPTACPLPHFPPSLPPTHSPTHPPRAGTAAQAPGPRRLAAILDFLLLQDPASTCVPEPASQHTL
RSGPGCLQQPEQQGVDPGGIWAKLGAAEASAERLQGRRSRGASGSEPQQMGSDVRDLNALLPAVPSLGGGGGCALPVSG
AAQWAPVLDFAPPGASAYGSLGGPAPPPAPPPPPPPPHSFIKQEPSWGGAEPHEEQCLSAFTVHFSGQFTGTAGACRYG
PFGPPPSQASSGQARMFPNAPYLPSCLESQPAIRNQGYSTVTFDGTPSYGHTPSHHAAQFPNHSFKHEDPMGQQGSLGE
QQYSVPPPVYGCHTPTDCTGSQALLLRTPYSSDNLYQMTSQLECMTNQMNLGATLKGVAAGSSSSVKWTEGQSNHSTG
YESDNHTTPILCGAQYRIHTHGVFRGIQDVRVPVGVAPTLVRSASETSEKRPFMCAYPGCNKRYFKLSHLQMHSRKHTGE
KPYQCDFKDCERRFSRSDQLKRHQRRHTGVKPFQCKTCQRKFSRSDHLKTHTRHTTGKTSEKPFSCRWPSCQKKFARSDE
LVRHHNMHQRMNTKLQAL

SEQID201

RDDAPSCGVDSVSGPPRRRRRNMESKGASSCRLLFCLLISATVFRPGLGWYTVNSAYGDTIIIPCRLDVPQNL MFGKWKYE
KPDGSPVFIAFRSSTKKSQYDDVPEYKDRLNLS ENYTL SISNARISDEKRFVCMLVTEDNVFEAPTIVKVFKQPSKPEI
VSKALFLETEQLKKLGDCISEDSPDG NITWYRNGKVLHPLEGAVV IIFKKEMDPVTQLYTMTSTLEYKTTKADIQMPFT
CSVTTYGPGSQKTIHSEQAVFDIYYPT EQVTIQVLPPKN AIKEGDNITLKCLGNGNPPPEEFLFYLPGQPEGIRSSNTYT
LMDVRRNATGDYKCSLIDKKSMIASTAITVHYLDLSLNPSGEVTRQIGDALPVSCTISASRNATV VWMKDNIRLRSSPSF
SSLHYQDAGNYVCETALQEVEGLKKRESLTLIVEGKPQIKMTKKTDP SGLSKTII CHVEGF PKPAIQWTTITGSGSVINQT
EESPYINGRYYSKIIISPEENVTLTCTAENQLERTVNSLNVSAISIPEHDEADEISDENREKVNDQAKLIVGIVVGLLLA
ALVAGVVYWLYMKKSKTASKHVNKDLGNMEENK KLEENNHKTEA

SEQID202

PLSSPSCCRYRRCCRRRLRPPLRSVVQPGPRTMSLSRSEEMHRLTENYKTIMEQFNPSLRNFIAMGKNYEKALAGVTYAA
KGYFDALVKMGELASESQGSKELGDVLFQMAEVHRQIQNQL EEMLKSFHNELLTQLEQKVELDSRYLSAALKKYQTEQRS
KGDALDKCQAEKKLRKKSQGSKNPQKYSDELQYIDAI SNKQGELENYVSDGYKTALTEERRRFCFLVEKQCAVAKNSA
AYHSGKELLAQKLPLWQQACADPSKIPERAVQLMQQVASNGATLPSALSASKSNLVISDPIPGAKPLVPPELAPFVGR
MSAQESTPIMNGVTGPDGEDYSPWADRKAAPKSLSPQSQSKLSDSYSNTLPVRKSVTPKNSYATTENKTLPRSSMAA
GLERNGRMVKAIFSHAAGDNSTLLSFKEGDLITLLVPEARDGWHYGESEKTKMRGWFPFSYTRVLSDGSDRLHMSLQQ
GKSSSTGNLLDKDDLAI PPPDYGAASRAFFPAQTASGFKQRPYSVAVPAFSQGLDDYGARSMSSADVEVARF

SEQID203

DTSLILQNIITVAHCKSQLASGLFMLMAVLSGVRWLTRALVSAGNPGAWRGLSTSAAAAHAASRSQAEDVRVEGSFFVTML
PGDGVGPPELMHAVKEVFKAAAVPVEFQEHHLSEVQNMASEEKLEQVLSSMKENKVAIIGKIHTPMEYKGELASYDMRLRR
KLDLFANVVHVKSPLPGYMTNRHNNLDLVIIREQTEGEYSSLEHESARGVIECLKIVTRAKSQRIAKFAFDYATKKGRGKVT
AVHKANIMKLGDLFLQCCEEVAELYPKIKFETMIIDNCCMQLVQNPYQFDVLVMPNLYGNIIDNLAAGLVGGAGVVPGE
SYSAEYAVFETGARHPFAQAVGRNIANPTAMLLSASNMLRHLNLEYHSSMIADAVKKVIKVGKVRTRDMGGYSTTTDFIK
SVIGHLQTKGS

SEQID204

DVHHRAECRADRHRREA AVRHVCEFP RPAGGVERNQHYYIS IKERLQDKQTQFLRSLFETLPGRVQCEMLLKVTEQCFNT
LERSEM LLLLLRRFPETVVQHGVGLGEALLEAETIEEQESPVNCFRKLFVCDVLP LIINNHDVRLPANLLYKYLNKAAEF
YINYVTRSTQIENQHQAQDTS DLMSPSKRSSQKYIIEGLTEKSSQIVDPWERLFKILNVVGMRC EWQMDKGRRSYGDIL
HRMKDLCRYMNNFDSEAHAKYKNQVVYSTMLVFFKNAFQYVNSIQPSLFQGP NAPSQVPLVLLEDVSNVYGDVEIDRNKH
IHKKRKLAEGREKTMSSDDEDCSAKGRNRHIVVNKAELANSTEVL ESFKLARESWELLYSLEFLDKEFTRICLAWKTDTW
LWLRIFLTDMI IYQGQYKKAIASLHHLAALQGSISQPQITGQGTLEHQRAL IQLATCHFALGEYRMTCEKVLDLMCYMVL
PIQDGGKSQEEPSKV KPKFRKGS DLKLLPCTSKAIMPYCLHMLACFKLRAFTDNRDDMALGHVIVLLQQEWPRGENLFL
KAVNKICQQGNFQYENFFNYVTNIDMLEEFAYLRTQEGGKIHLELLPNQGM LIKHHTVTRGITKGVKEDFRLAMERQVSR
CGENLMVVLHRCINEKILLQLT

SEQID205

GLCYDLSPLTEPRLPPLAATAFPRPCPALPHPQPRVTMGSVSSSLISGHSFHSKHCRAHQYKLRKSSHLKKLNRYSDGLLRF
GFSQDSGHGKSSSKMGKSEDFYIKVSQKARGSHHPDYTALSSGDLGGQAGVDFDPSTPPKLMFFSNQLEMGEKGAVERP
TAFKPVLPRSGAILHSSPESASHQLHPAPPDKPKEQELKPGLCSGALSDSGRNSMSSLPTHSTSSSYQLDPLVTPVGPTS
RFGGSAHNITQGIVLQDSNMMSLKALSFSDDGSKLGHSNKADKGPSCVRSPISTDECSIQELEQKLLEREGALQKLQRSF
EEKELASSLAYEERPRRCRDELEGPEPKGGNKLKQASQKSQRAQQVLHLQVLQLQQEKRLRQELSLMKEQDLLETCLR
SYEREKTSFGPALEETQWEVCQKSGEISLLKQQLKESQTEVNAKASEILGLKAQLKDTRGKLEGLLELRTQDLEGALRTKG
LELEVCENELQRKKNEAELLREKVNLLQELQELRAQAALARDMGPPTFPEDVPALQRELERLRAELREERQGHDMSSG
FQHERLVWKEEKEKVIQYQQLQOSYVAMYQRNQRLEKALQQLARGDSAGEPLEVDLEGADIPYEDIATEI

SEQID206

DVHHRAECRADRRHREAAVRHVCEFPRPAGGVERNQHYYISIKERLQDKQTQFLRSLFETLPGRVQCEMLLKVTEQCFNT
LERSEMLLLLLRRFPETVVQHGVGLGEALLEAETIEEQESPVNCFRKLFCVPLIINNHDVRLPANLLYKYLNKAAEF
YINYVTRSTQIENQHQAQDTSDLMSPSKRSSQKYIEGLTEKSSQIVDPWERLFKILNVVGMRCQWMDKGRRSYGDIL
HRMKDLCRYMNNFDSEAHAKYKNQVVYSTMLVFFKNAFYVNSIQPSLFQGNAPSQVPLVLLEDVSNVYGDVEIDRNKH
IHKKRKLAEGREKTMSSDDEDCSAKGRNRHIVVNKAELANSTEVLESFKLARESWELLYSLEFLDKEFTRICLAWKTDTW
LWLRIFLTDMIYQGQYKKAIASLHHLAALQGSISQPQITGQGTLEHQRALIQATCHFALGEYRMTCEKVLDMCYMVL
PIQDGGKSQEEPSKVPKFRKGSCLKLPCTSKAIMPYCLHMLACFKLRAFTDNRDDMALGHVIVLLQQEWPRGENLFL
KAVNKICQQGNFQYENFFNYVTNIDMLEEFAYLRTQEGGKIHLELLPNQGMLIKHHTVTRGITKGVKEDFRLAMERQVSR
CGENLMVVLHRCINEKILLQTLT

SEQID207

NTMAVAAVKWVMSKRTILKHLFPVQNGALYCVCHKSTYSPLPDDYNCNVELALTS DGRTIVCYHPSVDIPYEHTKPIPRP
DPVHNNEETHDQVLKTRLEEKVEHLEEGPMIEQLSKMFFTTKHRWYPHGRYHRCRKNLNPPKDR

SEQID208

QIKSQGCRISRTFLICSRGRKQRMKDSENKGASSPDMEPSYGGGLFDMVKGGAGRLFSNLKDNLKDTLKDTSSRVIQSV
TSYTKGDLDFTYVTSRIIVMSFPLDNVDIGFRNQVDDIRSFIDSRHLDHYTVYNLSPKSYRTAKFHSRVSECSWP IRQAP
SLHNLFAVCRNMYNWLQNPKNVCVVHCLDGRAASSILVGAMFIFCNLYSTPGPAIRLLYAKRPGIGLSPSHRRYLGYMC
DLLADKPYRPHFKPLTIKSITVSPIPFFNKQRNGCRPYCDVLIGETKIYSTCTDFERMKEYRVQDGKIFIPLNITVQGDV
VVSMYHLRSTIGSRLQAKVTNTQIFQLQFHTGFIPLDITVLKFTKPELDACDVPEKYPQLFQVTLDELQPHDKVIDLTP
PWEHYCTKDVNPSILFSSHQEHQDTLALGGQAPIDIIPDNPRHYGQSGFFASLCWQDQKSEKSFCEEDHAALVNQSESEQS
DDELLTLSSPHGNANGDKPHGVKKPSKKQQEPAAPPPPEDVDLLGLEGSAMSNSFSPPAAPPTNSELLSDLFGGGGAAGP
TQAGQSGVEDVFHPSGPASTQSTPRRSATSTSTASPTLRVGEATFDPF GAPSKPSGQDLLGSFLNTSSASSDPFLQPTRS
PSPTVHASSTPAVNIQPDVSGGWDWHAKPGGFGMGSKSAATSPTGSSHGTPTHQSKPQTLDPFADLGTLGSSSFASKPTT
PTGLGGGFPPPLSSPQKASPQPMGGGWQGGAYNWQQPQPKPQPSMPHSSPQNRPNYNVSFSAMPGGQNERGKGSSNLEGK
QKAADFEDLLSGQGFAHKDKKGPRTIAEMRKEEMAKEMDPEKLKILEWIEGKERNIRALLSTMHTVLWAGETKWKPVGM
ADLVTPEQVKKVYRKAVLVVHPDKATGQPYEQYAKMIFMELNDAWSEFENQGQKPLY

SEQID209
MLLSPKFSLSTIHIRLTAKGLLRNLRLPSGFRRSTVVFHTVEKSRQKNPRSLCIQPQTAPDALPPEKTLELTQYKTKCEN
QSGFILQLKQLLACGNTKFEALTVVIQHLLSEREALQHKTLQELVNLRGELVTASTTCEKLEKARNELQTVYEAFVQ
QHQAETERENRIKEFYTREYEKLRDTYIEEAKEYKMQLQEQFDNLNAAHETSKLEIEASHSEKLELLKKAYEASLSEIK
KGHEIEKKSLEDLLSEKQESLEKQINDLKSENDALNEKLKSEEQKRRAREKANLKNPQIMYLEQELESLEKAVLEIKNEKL
HQQDIKLMKMEKLVNNTALVDKLRFFQENEELKARMDKHMAISRQLSTEQAVLQESLEKESKVNKRLSMENEELLWKL
HNGDLCSPKRSPTSSAIFLQSPRNSGSFPSPSISPR

SEQID210

WFWFPPAVDAFDIMTAEDSTAAMSSDSAAGSSAKVPEGVAGAPNEAALLALMERTGYSMVQENGQRKYGGPPPGWEGPHP
QRGCEVFVGKIPRDVYEDELVPVFEAVGRTYELRLMMDFDGKNRGYAFVMYCHKHEAKRAVRELNNYEIRPGRLLGVCCS
VDNCRLFIGGIPKMKKREEILEEIAKVTEGVLDVIVYASAADKMKNRGFAFVEYESHRAAAMARRKLMPGRIQLWGHQIA
VDWAEPEIDVDEDVMETVKILYVRNLMIETTEDTIKKSFGQFNPGCVERVKKIRDYAFVHFTSREDAVHAMNNLNGTELE
GSCLEVTLAKPVDKEQYSRYQKAARGGGAAEAAQQPSYVYSCDPYTLAYYGYPYNALIGPNRDYFVKVAIPAIGAQYSMF
PAAPAPKMIEDGKIHTVEHMISPIAVQPDPAASAAAAAAAAAAAAAAVPTVSTPPPFQGRPITPVYTVAPNVQRIPTAGI
YGASYVPFAAPATATIATLQKNAAAAAAVYGGYAGYIPQAFPAAAIQVPIPDVYQTY

SEQID211

IWQFFAEVIMSFFQLMKRKELIPLVVFMTVAAGGASSFAVYSLWKTDVILDRKKNPEPWETVDPTVPQKLITINQQWKP
IEELQNVQRVTK

SEQID212

W F V Y S W G C H I M A Y N D T D R N Q T E K L L K R V R E L E Q E V Q R L K K E Q A K N K E D S N I R E N S A G A G K T K R A F D F S A H G R R H V A L R I A
Y M G W G Y Q G F A S Q E N T N N T I E E K L F E A L T K T R L V E S R Q T S N Y H R C G R T D K G V S A F G Q V I S L D L R S Q F P R G R D S E D F N V K E E
A N A A A E E I R Y T H I L N R V L P P D I R I L A W A P V E P S F S A R F S C L E R T Y R Y F F P R A D L D I V T M D Y A A Q K Y V G T H D F R N L C K M D V
A N G V I N F Q R T I L S A Q V Q L V G Q S P G E G R W Q E P F Q L C Q F E V T G Q A F L Y H Q V R C M M A I L F L I G Q G M E K P E I I D E L L N I E K N P Q
K P Q Y S M A V E F P L V L Y D C K F E N V K W I Y D Q E A Q E F N I T H L Q Q L W A N H A V K T H M L Y S M L Q G L D T V P V P C G I G P K M D G M T E W G N
V K P S V I K Q T S A F V E G V K M R T Y K P L M D R P K C Q G L E S R I Q H F V R R G R I E H P H L F H E E E T K A K R D C N D T L E E N T N L E T P T K R
V C V D T E I K S I I

SEQID213

GENDFTTDSLESLGAEFRKIPTSMKAKRSHQAIMSTSLRVSPSIHGYHFDTASRKKAVGNIFENTDQESLERLFRNSGD
KKAEEERAKIIFAI DQDVEEKTRALMALKKRTKDKLFQFLKLRKYSIKVH

SEQID214

RGLKRRYRCWRRQLRPWPKPREPQGKMLGTGPAAATTAATTSSNVSVLQQFASGLKSRNEETRAKAAKELQHYVTMELRE
MSQEESTRFYDQLNHHIFELVSSSDANERKGGILAIASLIGVEGGNATRIGRFANYLRNLLPSNDPVMEMASKAIGRLA
MAGDTFTAEEYVEFEVKRALEWLGADRNEGRRAAVLVLRELAI SVPTFFFQOVQPPFDNIFVAVWDPKQAIREGAVAALR
ACLILTTQREPKEMQKPQWYRHTFEEAEKGFDETLAKEKGMNRDDRIHGALLILNELVRISSEMEGERLREEMEEITQQQL
VHDKYCKDLMGFGTKPRHITPFTSFQAVQPQQSNALVGLLGYSSHQGLMGFGTSPSPAKSTLVESRCCRDLMEEKFDQVC
QWVLKCRNSKNSLIQMTIILNLLPRLAAFRPSAFTDTQYLQDTMNHVLSVCVKEKERTAAAFQALGLLSVAVRSEFKVYLPR
VLDIRAALPPKDFAHKRQKAMQVDATVFTCISMLARAMGPGIQDDIKELLEPMLAVGLSPALTAVLYDLRSQIPQLKKD
IQDGLLKMLSLVLMHKPLRHPGMPKGLAHQLASPLTTLPEASDVGSITLALRTLGSFEFEGHSLTQFVRHCADHFLNSE
HKEIRMEAARTCSRLLTPSIHLISGHAHVVSQTAVQVVADVLSKLLVVGITDPPDI RYCVLASLDERFDAHLAQAE NLQ
ALFVALNDQVFEIRELAICTVGRLLSSMNP AFVMPFLRKMLIQILTELEHSGIGRIKEQSARMLGHLVSNAPRLIRPYMEP
ILKALILKLKDPDPDPNPGVINNVLATIGELAQVSGLEMRKWVDELFIIMDMLQDSSLLAKRQVALWTLGQLVASTGYV
VEPYRKYPTLLEVLNLFKTEQNOQGT RREAIRVLGLLGALDPYKHKVNIGMIDQSRDASAVSLSESKSSQDSSDYSTSEM
LVNMGNLPLDEFYPAVSMVALMRI FRDQSLSHHHTMVVQAITFIFKSLGLKCVQFLPQVMPTFLNVIRVCDGAIREFLFQ
QLGMLVSFVKSHIRPYMDEIVTLMREFWVMNTSIQSTIILLIEQIVVALGGEFKLYLPQLIPHMLRVFMHDNSPGRIVSI
KLLAAIQLFGANLDDYLHLLLPPIVKLFDAP EAPLPSRKAAL ETVDRLTESLDFTDYASRIIHPIVRTLDQSP ELRSTAM
DTLSSSLVFQLGKKYQIFIPMVNKVLVRHRINHORYDVLCIRIVKGYTLADEEEDPLIYQHRMLRSGQGDALASGPVETGP
MKKLHVSTINLQKAWGAARRVSKDDWLEWLRRLSLELLKDSSSPSLRSCWALAQAYNPMARDLFNAAFVSCWSELNEDQQ
DELIRSI ELALTSQDIAEVTQTLLNLAEFMEHSDKGPLPLRDDNGIVLLGERAAKCRAYAKALHYKELEFQKGPTPAILE
SLISINNKLQQPEAAAGVLEYAMKHFGELEIQATWYEKLHEWEDALVAYDKKMDTNKDDPELMLGRMRCLEALGEWQQLH
QQCCEKWTLVNDETQAKMARMAAAAWGLGQWDSMEEYTCMIPRDTHDGAFYRAVLALHQLDLFSLAQQCIDKARDLLDAE
LTAMAGESYSRAYGAMVSCHMLSELEEV IQYKLVPERREIIRQIWWERLQGCQRIVEDWQKILMVRSLVVSPHEDMRTWL
KYASLCGKSGRLALAHKTLVLLLGVDPSRQLDHP LPTVHPQVTYAYMKNMWKSARKIDAFQHMQHVFQTMQOQAQHAIAT
EDQQHKQELHKL MARCFLKLGEWQLNLQGINESTIPKVLQYYSAATEHDRSWYKAWHAWAVMNF EAVLHYKHQ NQARDEK
KKLRHASGANITNATTAATTAATATTTASTEGSNSESEAE STENSPTPSPLQKKVTE DLSKTL LMYTVP AVQGF FRSISL
SRGNNLQDTLRVLT LWFYDGHWPDVNEALVEGVKAIQIDTWLQVIPQLIARIDTPRPLVGRLIHQLLTDIGRYHPQALIY
PLTVASKSTTTARHNAANKILKNMCEHSNTLVQQAMMVSEELIRVAILWHEMWHEGLEEASRLYFGERNVKG MFEVLEPL
HAMMERGPQTLKETSFNQAYGRDLMEAEWCRKYMKSGNVKDLTQAWDLYYHVFRRISKQLPQLTSLELQYVSPKLLMCR
DLELAVPGTYDPNQPIIRIQSIAPSLQVITSKQRPRKLTLMGSNGHEFVFLKGHEDLRQDERVMQLFGLVNTLLANDPT
SLRKNLSIQRYAVIPLSTNSGLIGWVPHCDTLHALIRDYREKKKILLNIEHRIMLRMAPDYDHLTLMQKVEVFEHAVNNT
AGDDLAKLLWLKSPSSEVWFDRRTNYTRSLAVMSMVG IILGLGDRHPSNMLDRLSGKILHIDFGDCFEVAMTREKFPEK
IPFRLTRMLTNAMEVTGLDGN YRITCHTVMEVLREHKDSVM AVLEAFVYDPLLNWRLMDTNTKGNKRSRTRTDSYSAGQS
VEILDGVELGEP AHKKTGTTVPESIH SFIGDGLVKPEALNKKAIQIINRVRDKLTGRDFSHDDTLDVPTQVELLIKQATS
HENLCQCYIGWCPFW

SEQID215

RGRPQSLSPVLSLSPDSMSFTTRSTFSTNYRSLGSLVQAPSYGARPVSSAASVYAGAGGSGSRISVSRSTSFRGGMGSGGL
ATGIAGGLAGMGGIQNEKETMQSLNDRLASYLDRVRSLETENRRLESKIREHLEKKGPQVRDWSHYFKIIEDLRAQIFAN
TVDNARIVLQIDNARLAADDFRVKYETELAMRQSVENDIHGLRKVIDDTNITRLQLETEIEALKEELLFMKKNHEEEVKG
LQAQIASSGLTVEVDAPKSQDLAKIMADIRAQYDELARKNREELDKYWSQQIEESTTVVTTQSAEVGAAETTLTELRTV
QSLEIDLDSMRNLKASLENSLREVEARYALQMEQLNGILLHLESELAQTRAEGQRQAQYEALLNKVKLEAEIATYRRL
LEDGEDFNLGDALDSSNSMQTIQKTTTTRRIVDGKVVSETNDTKVLRH

SEQID216

TREEDPTRGRSLGRASWESGSPRRPRSPFSSFLPRPICLSLEARPCSIEDRRNWSLIGRPGAPASGLNRSSGLWLGPDR
CRPRSRCSCRVMENPSPAAALGKALLLATLGAAGQPLGGESICSARAPAKYSITFTGKWSQTAFPKQYPLFRPPAQW
SSLLGAAHSSDYSMWRKNQYVSNGLRDFAERGEAWALMKEIEAAGEALQSVHAVFSAPAVPSGTGQTSAELEVQRRHSLV
SFVVRIVSPDWFGVDSLDCDGRWREQAALDLYPYDAGTDSGFTFSSPNFATIPQDTVTEITSSSPSHPANSFYYP
LKALPPIARVTLVRLRQSPRAFIPPAVLP SRDNEIVDSASVPETPLDCEVSLWSSWGLCGGHCGRLGTKSRTRYVRVQP
ANNGSPCPELEEEAECPDNCV

SEQID217

ARGEEEEEDVKMAELQMLLEEEIPGGRRALFDSYTNLERVADYCENNYIQSADKQRALEETKAYTTQSLASVAYLINTLA
NNVLQMLDIQASQLRRMESSINHISQTVDIHKEKVARREIGILTNNKNTSRTHKIAPANLERPVRYIRKPIDYTIILDDI
GHGVKVSTQNMKMGGLPRTTPPTQKPPSPMSGKGTILGRHSPYRTLEPVRPPVVPNDYVPSPTRNMAPSQQSPVRTASVN
QRNRTYSSSGSSGGSHPSRSSSRENSGSGSVGVPIAVPTSPSPSVFPGHPVQFYSMNRPASRHTPPTIGGSLPYRRPPS
ITSQTSIQNMNGGPFYSQNPVSLAPPPPSILQVTPQLPLMGFVARVQENISDTPPPPPPVEEPVFDESPPPPPPPEDYE
EEEEAAVVEYSDPYAEEDPPWAPRSYLEKVVAIYDYTKDKEDELSFQEGAIIVIKKNDGWEYEGVMNGVTGLFPGNYVES
IMHYSE

SEQID218

RRSRQGTCTFCARVVMEALPLLAATTPDHGRHRLLLLPLLLFLLPAGAVQGWETEERPRTREEECHFYAGGQVYPGEASR
VSVADHSLHLSKAKISKAPYWEGTAVIDGEFKELKLTDIRGKYLVFFFYPLDFTFVCPTEIIAFGDRLEEFRSINTEVV
ACSVDSQFTHLAWINTPRRQGGLGPIRIPLLSDLTHQISKDYGVYLEDSGHTLRGLFIIDDKGILRQITLNDLPVGRSVD
ETLRLVQAFQYTDKHGEVCPAGWKPGSETIIPDPAGKLKYFDKLN

SEQID219

RGWRGASGFRGAKPGAPSPAELGASMAPTLQQAYRRRWWMACTAVLENLFFSAVLLGWGSLIIILKNEGFYSSTCPAESS
TNTTQDEQRRWPGCDQQDEMLNLGFTIGSFVLSATTPLGILMDRFGPRPVRLVGSACFTASCTLMALASRDVEALSPLI
FLALSINGFGGICLTFTSLTLPNMFGNLRSTLMALMIGSYASSAITFPGIKLIYDAGVAFVVIMFTWSGLACLIFLNCTL
NWPIEAFPAPEEVNYTKKIKLSGLALDHKVTGDLFYTHVTTMGQRLSQKAPSLEDGSDAFMSPQDVRGTSENLPERSVPL
RKSLCSPTFLWSLLTMGMTQLRIIFYMAAVNKMLEYLVTGGQEHETNEQQQKVAETVGFYSSVFGAMQLLCLLTCPLIGY
IMDWRIKDCVDAPTQGTVLGDARDGVATKSIRPRYCKIQKLTNAISAFTLTNLLLVGFGITCLINNLHLQFVTFVLHTIV
RGFFHSACGSLYAAVFPSNHFGTLTGLQSLISAVFALLQQPLFMAMVGPLKGEFVWNLGLLLFSLLGFLLP SYLFYYRA
RLQQEYAANGMGPLKVLGSEVTA

SEQID220

WLMVPSECTKPGSASRKWARGWPASAARTSSFTCRFFSRSGLCWPRGSRPSTTTTRAWGCRSFTSCTMALMPFVTCSAVC
PWLLVPTQTTTILGRMCSSSPFSSRHSTCCVPSPMPKLSACRGEKSSRQISHWCMSWTKESPMKTTSGSLSLLSATNRW
CRDIQRPSPTCTGTVGLLAGFSSPLILAPQLLQDERVGSARECSERSWLRHAHSYPSRQQRTVPTLAHPRRTKADTGRR
LLSRDGSLHLGGRWNQEPSLPPRRPHSGLARRFP

SEQID221

AGPGPPIGAGLGRGPGEAPGLPDPFLRPTAARKMQRALPGARQHLGAILASASVVVKALCAAVLFLYLLSFAVDTGCLAV
TPGYLFPPNFWIWTATHGLMEQHVWDVAISLTTVVVAGRLLLEPLWGALELLIFFSVNVSVGLLGAFAYLLTYMASFNL
VYLF TVRIHGALGFLGGVLVALKQTMGDCVVL RVPQVRVSVM PMLLLALLLLRLATLLQSPALASYGFGLLSSWVYLR
YQRHSRGRGDMADHFATFFPEILQPVVGLLANLVHSLLVKVKICQKTVKRYDVGAPSSITISLPGTDPQDAERRQLA
LKALNERLKRVEDQSIWPSMDDDEEESGAKVDSPLPSDKAPTTPGKGAAPESSLITFEAAPPTL

SEQID222

LGHTRGIPQRPEGGATGLPALQEGTGPHTPEIQAAALAGRGQGGGWRGHSPVCPSTGATLLSPGQAVRTC
GPRLSKHVYGN
EQGGVARARRSHVGSFPLQPRVVGARHGVPGVHVAVHAHGDALLGVVQGAPRFPYTLPETLVRHPLQQLLRVGHGDLHF
HLLHYEPWVQLPAAGAPEIGAEALHVRKVNRTAAAPTSEW

SEQID223

MARTLRPSPLCPGGGKAQLSSASLLGAGLLLQPPTPPPLLLLLLFPLLLFSRLCGALAGPIIVEPHVTAVWGKNVSLKCLI
EVNETITQISWEKIHGKSSQTVAVHHPQYGFVQGEYQGRVLFKNYSLNDAITITLHNIGFSDSGKYICKAVTFPLGNAQS
STTVTVLVEPTVSLIKGPDSLIDGGNETVAAICIAATGKPVAHIDWEGDLGEMESTTTSFPNETATIISQYKLFPTRFAR
GRRITCVVKHPALEKDIRYSFILD IQYAPEVSVTGYDGNWFVGRKGVNLKCNADANPPPFKSVWSRLDGQWPDGGLLASDN
TLHFVHPLTFNYSGVYICKVTNSLGQRSDQKVIYISDPPTTTTLQPTIQWHPSTADIEDLATEPKKLPFPLSTLATIKDD
TIATIIASVVGALFIVLVSVLAGIFCYRRRRRTFRGDYFAKNYIPPSDMQKESQIDVLQQDELDSPDSVKKENKNPVNN
LIRKDYLEEPEKTQWNNVENLNRFERPMDYYEDLKMGMKFVSDEHYDENEDDLVSHVDGSVISRREWYV

SEQID224

RGSGSSKFEP RSRASV LAPSALGPPNTSPRQLVAH CALPATRMPVTEKDLAEDAPWKKIQQNTFTRWCNEHLKCVNKRI
GNLQTDLS DGLRLIALLEVL SQRMYRKYHQRP TFRQMQL ENVSVALEFLDRESIKLV SIDSKAIVDGNLKLILGLVWTL
ILHYSISMPV WEDEGDDDAKKQTPKQRL LGWIQNKI PYLPITNFNQNWQDGKALGALVDSCAPGLCPDWESWDPQKPV DN
AREAMQQADDWLGVPQVITPEEIIHPDVDEHSVM TYLSQFPKAKLKPGAPLKPKLNPKKARAYGRGIEPTGNMVKQPAKF
TVDTISAGQGDVMVFVEDPEGNKEEAQVTPDSDKNK TYSEYLPKVTGLHKVTVLFAGQHISKSPFEVSVDKAQGDASKV
TAKGPGLEAVGNIANKPTYFDIYTAGAGVGDIGVEVEDPQ GKNTVELLVEDKGNQVYRCVYKPMQPGPHVVKIFFAGDTI
PKSPFVVQVGEACNPNACRASGRGLQPKGVRIRETTDFKVDTKAAGSGELGVTMKGPKGLEELVKQKDFLDGVYAFEYYP
STPGRYSIAITWGGHHIPKSPFEVQVGPEAGMQKVRWGPGLHGGIVGRSADFFVESIGSEVGS LGFAIEGPSQAKIEYN
DQNDGSCDVKYWPKEPGEYAVHIMCDDEDIKDSPYMAFIHPATGGYNPDLVRAYGPGLEKSGCIVNNLAEFTVDPK DAKG
APLKIFAQDGEQORIDIQMKNRMDGT YACSYTPVKAIKHTIAVVWGGVNI PHSPYRVNIGQGSHPQKV KVFPGPVERSGL
KANEPHTFTVDCTEAGEGDVSVG IKCDARV LSEDEEDVDFDI IHNANDTFTVKYVPPAAGRYTIKVL FASQEI PASPFRV
KVDPSHDASKVKAEGPGLSKAGVEN GKPTHFTVYTKGAGKAPLNVQFNSPLPGDAVKDLDIIDNYDYSHTVKYTP TQOQN
MQVLVTYGGDPIPKSPFTVGVAAPLDLSKIKLNGLENRVEVGKDQEF TVDTRGAGGQ GKLDV TILSPSRKVV PCLVTPVT
GRENSTAKFI PREEGLYAVDVTYDGHVPV GSPYTVEASLPDP SKVKAHGPGLEGG LVGKPAEFTIDTKGAGTGGGLGLTV
EGPCEAKIECSDNGDGTCSVS YLPTKPGEYFVNILFEEVHIPGSPFKADIEMPFDP SKVVASGPGLEHGKVG EAGLLSVN
CSEAGPGALGLEAVSDSGTKAEVSIQNNKDGTYAVTYVPLTAGMYTLTMKYGGELVPHFPARVKVEPAVDTSRIKVFGPG
IEGKDVFREATTDFTVDSRPLTQVGGDHIKAHIANPSGASTECFVTDNADGT YQVEYTPFEKGLHVVEVTYDDVPIPN SP
FKVAVTEGCQPSRVQAQGPGLKEAFTNKP NVFTV VTRGAGIGGLGITVEGPSESKINCRDNKDGSCSAEYI PFAPGDYDV
NITYGGAHIPGSPFRVPVKDVVDPSKVKIAGPGLGSGVRARVLQSFTVDSSKAGLAPLEVRVLGPRGLVEPVNMVDN DGD
THTVTYTPSQEGPYMVS VKYADEEIPRSPFKVKVLPTYDASKVTASGPGLSSYGV PASLPVDFAIDARDAGEGLLAVQIT
DQEGKPKRAIVHDNKDGT YAVTYIPDKTGRYMI GVTYGGDDIPLSPYRIRATQTGDASKCLATGPGI ASTVKTGEEVGFV
VDAKTAGKGKVTCTVLT PDGTEAEADV IENEDGT YDIFYTAAKPGTYVIYVRFGGVDIPNSPFTVMATDGEVTAVEEAPV
NACPPGFRPWVTEEAYVPVSDMNGLGFKPFDLVIPFAVRKGEITGEVHMPSGKTATPEIVDNKDGTVTVRYAPTEVGLHE
MHIKYMGSHPESPLQFYVNPNSG SVSAYGPGLVYG VANKTATFTIVTEDAGEGGLDLAIEGPSKAEISCIDNKDGTCT
VTYLP TLP GDYSILVKYNDKHIPGSPFTAKITD DSRRCSQVKLGSAADFLLDISETDLSSLTASIKAPSGRDEPCLLKRL
PNNHIGISFIPREVGEHLVSIKKNGNHVANS PVSIMVVQSEIGDARRAKVYGRGLSEGRTFEMSDFIVDTRDAGYGGISL
AVEGPSKVDIQTEDLEDGTCKVSYFPTVPGVYIVSTKFADEHVP GSPFTVKISGEGRVKESITRTSRAPS VATVGSICDL
NLKIPEINSSDMSAHVTSPSGRVTEAEIVPMGKN SHCVRFPQEMGVHTVSVKYRGQHVTGSPFQFTVGPLGEGGAHKVR
AGGPGLERGEAGVPAEF SIW TREAGAGGLSIAVEGPSKAEITFDDHKNGSCGVS YIAQEPGNYEVS IKFNDEH IPESPYL
VPVIAPSDDARRLTVMSLQESGLKVNQPASFAIRLNGAKGKIDAKVHSPSGAVEECHVSELEPDKYAVRFIPHENG VHTI
DVKFNGSHVVGSPFKVRVGE PGQAGNPALVSAYGTGLEGGTTGIQSEFFINTTRAGPGT LSVTIEGPSKV KMDCQETPEG
YKVMYTPMAPGNYLISVKYGGPNHIVGSPFKAKVTGQRLVSPGSANETSSILVESVTRSSTETCYS AIPKASSDASKVTS
KGAGLSKAFVGQKSSFLVDCSKAGSNMLLIGVHGPTT PCEEVSMKHVGNQQYNVTYVVKERGDYVLAVKWGEEHIPGSPF
HVTVP

SEQID225

SAVTGRAGSMVAPRPLRRVVLFYQGKLCMAGNFWQSSHYLQWILDKQDLLKERQKDLKFLSEEEYWKLOIFFTNVIQAL
GEHLKLRQQVIATATVYFKRFYARYSLKSIDPVLMAPTCVFLASKVEEFGVVSNTRLIAAATSVLKTRFSYAFPKEFPYR
MNHILECEFYILLELMDCCCLIVYHPYRPLLQYVQDMGQEDMLLPLAWRIVNDTYRTDLCLLYPPFMIALACLVACVVQOK
DARQWFAELSDMEKILEIIRVILKLYEQWKNFDERKEMATILSKMPKPKPPPNSEGEQGPNGSQNSSYSQS

SEQID226

ENPAEMDWSFFRVVAVLFIFLVVVEVNSEFRIQVRDYNTKNGTIKWHHSIRRQKREWIKFAAACREGEDNSKRNP
DCAANQQVITYRISGVGIDQPPYGI FVINQKTGEINITSIVDREVT PFFIIYCRALNSMGQDLERPLELRV
VFSMATFAGQIEENS NANTLVMILNATDADEPNLNLSKIAFKIIRQEPSDSPMFIINRNTGEIRTMNNFLDRE
AVRGS DRDGGADGMSAECECN IKILDVNDNIPYMEQSSYTIEIQENTLNSNLEIRVIDLDEEFSANWMAV
NWFIEIEMNERTNVGILKVVKPLDYEAMQSLQLSIGVRNKA EFHHSIMSQYK LKAS AISVTVLNVIEGPVFR
GNMGSNDKVGDFVATDLDTGRPSTTVRYVMGNNPADLLAVDSRTGKLT LKNKVTKEQYNMLGGKYQG
TGTININIQSFGNDDRTNTEPNTKITTTNTGRQESTSSTNYDTSTTSTDSSQVYSSEPGNGAKDLLSDNVHFG
MGFLVLGLVPFLMICDCG GAPSAAAGFEPVPECSDGAIH SWAVEGPQPEPRDITTVIPQIPPDNANIIECID
EYGGREM QDLGGGERMTGFELTEGVKTSGMPEICQEYSGTLRRNSMRECREGGLNMNFMESYFCQKAYAY
DCLLIYDIEGVGSPAGSVGCCSFIGEDLDDSF LDTLGPKFKKLADISLGKESYPDLDP SWPPQSTEPVCLP
HPPISPHFGTTT VISESTYPSGPGVLHPKPILDPLGYGNVTVTESYTTSDTLKPSVHVHDNR PASNVV
DLHG MLEMPDLRDGSNVIVTERVIAPSSSLPTSLTIHHPRESSNVVVTERTVIQPTSGMIGSLSMHPELAN
VSGAGVTGISGTTGISGGIGSSGLVGTSMGAGSGALSGAGISGGGIGLSSLGGTASIGHMRSSSDH HFNQTIG
RSRITKYSTVQYSK

SEQID227

IRGEGGGRSGGGGSRSQGRAPARPPARSLARRAALPTASMLPRVGC PALPLPPPPLLP LLPLLLLLLGASGGGGGARA EV
LFRCPPTPERLAACGPPPVAPPAVA AVAGGARMPCAELVREPGCGCCSV CARLEGEACGVYT PRCGQGLRCYPHPGSE
LPLQALVMGEGTCEKRRDAEY GASPEQVADNGDDHSEGG LVENHVDSTMNMLGGGGSAGRKPLKSGMKELAVFREKVTEQ
HRQMGKGGKHHLGLEEPKKLRPPPARTPCQELDQVLERISTMRLPDERGPLEHLYSLHIPNC DKHGLYNLKQCKMSLNG
QRGECWCVNPNTGKLIQGAPTIRGDPECHLFYNEQQEACGVHTQRMQ

SEQID228

AEHSIVGTRLVSGQLQPSQPNADQGKLTMMRIAVICFCLLGITCAIPVKQADSGSSEEKQLYNKYPD
AVATWLNPDPSQK
QNLLAPQTLPSKSNESHDMDDMDDEDDDDHVDSDSIDSNDSDDVDDTDDSHQSDSHHSD
EDELVTDFPTDLPATEV
FTPVVPTVDTYDGRGDSVYGLRSKSKKFRRPDIQYPDATDEDITSHMESEELNGAYKAI
PVAQDLNAPSDWDSRGKDSY
ETSQLDDQSAETHSHKQSRLYKRKANDESNEHSDVIDSQELSKVSREFHSHEFHSHEDML
VVDPKSKEEDKHLKFRISHE
LDSASSEVN

SEQID229

RRAEVLGRAVEPPPGRCWSTPPVAPPARSASAAAAMGVQVETISPGDGRTFPPKRGQTCVVHYTGMLEDGKKFDSSRDRNKP
FKFMLGKQEVIRGWEEGVAQMSVGQRAKLTISPDYAYGATGHPGIIPPHATLVFDVELLKLE

SEQID230

QNSELLFLCGQLGTSIMKWMVVVLVCLQLLEAAVVKVPLKKFKSIRETMKEKGLLGFLRTHKYDPAWKYRFGDLSVTYE
PMAYMDAAYFGEISIGTPPQNFLVLFDTGSSNLWVPSVYCQSQACTSHSRFNPSESSTYSTNGQTFSLQYGSGLTGFFG
YDTLTVQSIQVPNQEFGLSENEPGTNFVYAQFDGIMGLAYPALSVDEATTAMQGMVQEGALTSPVFSVYLSNQQGSSGGA
VVEGGVDSSLYTGQIYWAPVTQELYWQIGIEEFLIGGQASGWCSEGCQAIVDTGTSLLTVPQQYMSALLQATGAQEDGYG
QFLVNCNSIQNLPSLTFIINGVEFPLPPSSYILSNNGYCTVGVEPTYLSSQNGQPLWILGDVFLRSYYSVYDLGNRRVGF
ATAA

SEQID231

IRAVLGDTRRCFVLAMADYLISGGTSYVPDDGLTAQQLFNCGDGLTYNDFLILPGYIDFTADQVDLTSALTKKITLKTPL
VSSPMDTVTEAGMAIAMALTGGIGFIHHNCTPEFQANEVRKVKKYEQGFITDPVVLSPKDRVRDVFEAKARHGFCGIPIT
DTGRMGSRVLVGIISSRDIDFLKEEEHDCFLEEIMTKREDLVVAPRSITLKEANEILQRSKKGKLPIVNEDDELVAIIART
DLKKNRDYPLASKDAKKQLLCGAAIGTHEDDKYRLDLAQAGVDVVVLDSQNSIFQINMIKYIKDKYPNLQVIGGNVV
TAAQAKNLIDAGVDALRVGMGSGSICITQEVLACGRPQATAVYKVSEYARRFGVPVIADGGIQNVGHIKALALGASTVM
MGSLLAATTEAPGEYFFSDGIRLKKYRGMGSLDAMDKHLSSQNRYPSEADKIKVAQGVSGAVQDKGSIHKFVPYLIAGIQ
HSCQDIGAKSLTQVRAMMYSGELKFEKRTSSAQVEGGVHSLHSYEKRLF

SEQID232

PPLSPGAHVGRGAPTSAFPPPAEAHFAARRGLRSPQLPSGAMSQNGAPGMQEESLQGSWVELHFSNNGNGGSVPASVSI
YNGDMEKILLDAQHESGRSSSKSSHCDSPPRSQTPQDTNRASETDTHSIGEKNSSQSEDDIERRKEVESILKKNSDWIW
DWSSRPENIPPKEFLFKHPKRTATLSMRNTSVMKKGIFSAEFLKVFLPSLLLSHLLAIGLGIYIGRRLTTSTSTF

SEQID233

DPRAASGTMGSDRARKGGGGPKDFGAGLKYNSRHEKVNGLEEGVEFLPVNNVKKVEKHGPGRWVVLAAVLIGLLLVLLGI
GFLVWHLQYRDVRVQKVFNQYMRITNENFVDAYENSNSTEFVSLASKVKDALKLLYSGVPFLGPYHKESAVTAFSEGSVI
AAYWSEFSIPQHLYVEEAERVMAEERVVMLPPRARSLKSFVVTSSVAFPTDSKTVQRTQDNSSCFGLHARGVELMRFTTPG
FPDSPYPAHARCQWALRGDADSVLSLTFRSFDLASCDERGSDLVTVYNTLSPMEPHALVQLCGTYPPSYNLTFHSSQNVL
LITLITNTERRHPGFEATFFQLPRMSSCGGRLRKAQGTFNSPYYPGHYPNIDCTWNIEVPNNQHVKVRFKFFYLLEPGV
PAGTCPKDYVEINGEKYCGERSQFVVTSSNSNKITVRFHSDQSYTDTGFLAEYLSYDSSDPCPGQFTCRTGRCIRKELRCD
GWADCTDHSDELNCSCDAGHQFTCKNKFKCKPLFWVCDVNDGDNSSDEQGCSCPAQTFRCNSNGKCLSKSQQCNGKDDCGD
GSDEASCPKVNVTCTKHTYRCLNGLCLSKGNPECDGKEDCSDGSDEKDCDCGLRSFTRQARVVGGTDADEGEWFPWQVSL
HALGQGHICGASLISPNWLVSAAHCYIDDRGFRYSIPTQWTAFLGLHDQSQRSAPGVQERRLKRIISHPFFNDFTFDYDI
ALLELEKPAEYSSMVRPICLPDASHVFPAGKAIWVTGWGHTQYGGTGALILQKGEIRVINQTTNENLLPQQITPRMMCVG
FLSGGVDSQCQDSSGGLSSVEADGRIFQAGVVSWDGCAQRNKPGVYTRLPLFRDWIKENTGV

SEQID234

LLQASRMATQFRSLFPLALPGMLALLGWWFFSRKKGHVSSHDEQQVEAGAVQLRADPAIKEPLPVEDVCPKVVSTPPSV
TEPPEKELSTVSKLPAEFPALLQTHPPCRRSESSGILPNTTDMRLRPGTRRDDSTKLELALTGGEAKSIPLECPLSSPKG
VLFSSKSAEVCKQDSPFSRVPRKVQPGYPVVPAEKRSSGERARETGGAEGTGDAVLGEKVLEEALLSREHVLELENSKGP
SLASLEGEEDKGKSSSSQVVGVPVQEEYVAEKLPSRFIESAHTELAKDDAAPAPPVADAKAQDRGVEGELGNEESLDRNE
EGLDRNEEGLDRNEESLDRNEEGLDRNEEIKRAAFQIISQVISEATEQVLATTVGKVAGRVCQASQLQGQKEESCVPVHQ
KTVLGPDTAEPAEAAVAPPDAGLPLPGLPAEGSPPPKTYVSCCLKSLLSSPTKDSKPNISAHHISLASCLALTTPSEEL
PDRAGILVEDATCVTCMSDSSQSVPLVASPGHCSDSFSTSGLEDSCCTETSSSPRDKAITPPLPESTVPFNSGVKLGELSD
LGAEDGWTMDAEADHSGGSDRNSMDSVDSCCSLKKTESFQNAQAGSNPKKVDLIWEIEVPKHLVGRLLIGKQGRYVSFLK
QTSGAKIYISTLPYTQSVQICHIEGSQHHVDKALNLIGKKFKELNLNIYAPPLPSLALPSLPMTSWLMLPDGITVEVIV
VNQVNAGHLEFVQQHTHPTFHALRSLDQQMYLCYSQPGIPTLPPTPVEITVICAAPGADGAWWRAQVVASYEETNEVEIRYV
DYGGYKRVKVDVLRQIRSDFVTLPFQGAEVLLDSVMPLSDDDQFSPEADAAMSEMTGNTALLAQVTSYSPTGLPLIQLWS
VVGDEVVLINRSLVERGLAQWVDSYYTSL

SEQID235

EAFLVISGNSRESPSLASLLSAGVLGDGLGALGHGVLGQLPGQQQAHGRDLDPGGDGRALVVMRQAGSLTRDAFEDVVDE
GVHDSHGLRGDAGVGVDLLQHLVHVYGVALLAAALALLAVLLLRLSHGFLRALLGRGSGLRWFRHVEGELRA

SEQID236

YSLGCAFPYAAYSMPASWLHGHLHQFFVPAAALNSFLCTGLSCYSRFLELESPGLSKVLRTGAFAYPFLFDNLPLFYRLG
LCWGRGHGCGQEALSTSHGYHLFCALLTGFLFASHLPEGLAPGRFDYIGHSHQLFHICAVLGTHFQLEAVLADMGSRRW
LATQEPALGLAGTVATLVLAAGNLLIIAAFTATLLRAPSTCPLLQGGPLEGGTQAKQQ

SEQID237

LRRGRSRETNEEPPPTVQVQGPGPQREEKQKTKMAKFVIRPATAADCSDILRLIKELAKYEYMEEQVILTEKDILLEDGE
GEHPFYHCLVAEVPKEHWTPEGHSIVGFAMYFTYDPWIGKLLYLEDDFFVMSDYRGFGIGSEILKNLSQVAMRCRCSSMH
FLVAEWNEPSINFYKRRGASDLSSEEGWRLFKIDKEYLLKMATEE

SEQID238

DCFTCGIRHHNMGLTKQYLRVAVAVFGVIGSQKGNIVFVTLRGEKGRYVAVPACEHVFIWDLRKGEKILILQGLKQEV
CLCPSPDGLHLAVGYEDGSIRIFSLLSGEGNVTFNHGKAAITTLKYDQLGGRLASGSKDIDIIVWDVINESGLYRLKGHK
DAITQALFLREKNLLVTSGKDTMVKWWDLDTQHCFKTMVGHRTFVWGLVLLSEEKRLITGASDSELRVWDIAYLQEI
EEPDPKKIKGSSPGIQDTLEAEDGAFETDEAPEDRILSCRKAGSIMREGRDRVVNLAVDKTGRILACHGTD
SVLELFCILSKKEIQKKMDKKMKKARKKAKLHSSKGEEEDPEVNVEMSLQDEIQRVTNIKTS
SAKIKSFDLIHSPHGELKAVFLLQNNLVELYSLNPSLPTPQPVRTSRITIGGHRSDV
RTLSFSSDNIAVLSAAADSIKIWNRSTLQCI RTMTCEYALCSFFVPGDRQV
VIGTKTGKQLYDLASGNLLETIDAHDGALWSMSLSPDQRGFVTGGADKSVKFWDFELVKDENSTQKRLSVKQTRTLQ
LD EDVLCVSYSPNQKLLAVSLLDCTVKIFYVDTLKFFLSLYGHKLPVICMDISHDGAL
IATGSADRNVKIWGLDFGDCHKSLFAHDDSVMYLQFVPKSHLFFTAGKDHKIKQWDADKFEHIQ
TLEGGHHEIWC LAVSPSGDYVVSSSHDKSLRLWERTREPLILEEEREMEREAEYEE
SVAKEDQPAVPGETQGDSYFTGKKT IETVKAERIMEAIELYREETAKMKEHKAICKAAGKEVP
LPSNPILMAYGSISPSAYVLEIFKGIKSSELEESLLVLPFSYVPDILKLFNEFIQLGSDVELICRCLFFLLRIHFGQITS
NQMLVPVIEKLRETTISKVSQVRDVIGFNMAGLDYLKRECEAKSEVMFFADATSHLEEKKRKRKKREKLILTLT

SEQID239

APPAVRLPQAVPHRGRSASAMAGSGAWKRLKSMRLRKDDAPLFLNDTSAFDFSDEAGDEGLSRFNKLRVVVADDGSEAPER
PVNGAHPTLQADDDSLLDQDLPLTNSQLSLKVDSCDNCQREILKQRKVKARLTIAAVLYLLFMIGELVGGYIANSLAI
MTDALHMLTDLSAIIITLLALWLSSKSPTKRFTFGFHRLEVLSAMISVLLVYILMGFLLYEAVQRTIHMNYEINGDIMLI
TAAVGVAENVIMGFLLNQSGHRHSHSHSLPSNSPTRGSGCERNHGQDSLAVRAAFVHALGDLVQSVGLIAAYIIRFKPE
YKIADPICTYVFSLVAFTTFRIIWDTVVIILEGVPSHLNVDYIKEALMKIEDVYSVEDLNIWSLTSGKSTAIVHIQLIP
GSSSKWEEVQSKANHLLLNFTFGMYRCTIQLQSYRQEVDRTCANCQSSSP

SEQID240

PHPSRRLTQGRWVRKSRVAMEKIPVSAFLLLVALSYTLARDTTVKPGAKKDTKDSRPKLPQTLSRGWGDQLIWTQTYEEA
LYKSKTSNKPLMIIHHLDECPHSQALKKVFAENKEIQKLAEQFVLLNLVYETTDKHLSPDGQYVPRIMFVDPSLTVRADI
TGRYSNRLYAYEPADTALLLDNMKKALKLLKTEL

SEQID241

ELQRAMESKMGELPLDINIQEPRWDQSTFLGRARHFFTVTDPRNLLLSGAQLEASRNIVQNYRAGVVTPGITEDQLWRAK
YVYDSAFHPDTGEKVVLIGRMSAQVPMNMTITGCMLTFYRKTPTVVFQWVNQSFNAIVNYSNRS GDTPITVRQLGTAYV
SAT TGAVATALGLKSLTKHLPPLVGRFVPFAAVAAANCINIPLMRQRELQVGIPVADEAGQRLGYSVTAAKQGIFQVVIS
RICMAIPAMAIPLIMDTLEKKDFLKRRPWL GAPLQVGLVGFCLVFATPLCCALFPQKSSIHISNLEPELRAQIHEQNPS
VEVVYYNKGL

SEQID242

VKPVEMKSLPILLLLCVAVCSAYPLDGAARGEDTSMNLVQKYLENYYDLKKDVKQFVRRKDSGPVVKKIREMQKFLGLEV
TGKLDSDTLEVMRKPRCGVPDVGHFRTFFPGIPKWRKTHLTIRIVNYTPDLPKDAVDSAVEKALKVWEEVTPLTFSRLYEG
EADIMISFAVREHGDFYPFDGPGNVLAHAYAPGPGINGDAHFDDEQWTKDTTGTNLFLVAAHEIGHSLGLFHSANTEAL
MYPLYHSLTDLTRFRLSQDDINGIQSLYGPPPDSPETPLVPTEPVPPEPGTPANCDPALSFDVSTLRGEILI FKDRHFW
RKSLRKLEPELHLISSFWPSLPSGVDAAEVTSKDLVFIFKGNQFWAIRGNEVRAGYPRGIHTLGFPPTVRKIDAAISDK
EKNKTYFFVEDKYWRFDEKRNSMEPGFPKQIAEDFPGIDSKIDAVFEEFGFFYFFTGSSQLEFDPNAKKVTHTLKSNSWL
NC

SEQID243

AAAAGAREAEAGGGGGARRRSSGSGSMSAGGASVPPPPNPAVSFPPPRVTL PAGPDILRTYSGAFVCLEILFGGLVWILV
ASSNVPLPLLQGWVMFVSVTAFFFSLLFLGMFLSGMVAQIDANWNFLDFAYHFTVFVFYFGAFLLEAAATSLHDLHCNTT
ITGQPLSDNQYNINVAASIFAFMTTACYGCSLGLALRRWRP

SEQID244

NSGGSGAPRPQAPSFPPSAGRGCGRGAPRAMRSRRGPARPAAPRPRWSLGPRCAEAMFPVFPCTLLAPPFPVLGLDSRGV
GGLMNSFPPQGHANPLQVGAELOSRFFASQGCAQSPFQAAPAPPPTPQAPAAEPLQVDLLPVLAAQESAAAAAAAAA
AAAAVAAAPPAPAAASTVDTAALKQFPAPPPPPPPVSAPAAEAAPPASAATIAAAAAATAVVAPTSTVAVAPVASALEKKT
KSKGPYICALCAKEFKNGYNLRRHEAIHTGAKAGRVPSGAMKMPTMVPLSLLSVPQLSGAGGGGGEAGAGGGAAVAAGGV
VTTTASGKRIRKNHACEMCGKAFRDVYHLNRHKLSHSDEKPYQCPVCQQRFKRKDRMSYHVRSHDGAVHKPYNC SHCGKS
FSRPDHLNSHVRQVHSTERPFKCEKCEAAAFATKDRLRAHTVRHEEKVPCHVCGKMLSSAYISDHMKVHSQGPHHVCELCN
KGTGEVCPMAAAAAAAAAA VAAPPTAVGSLSGAEGVPVSSQPLPSQPW

SEQID245

ERSHLQPGAVGITESPILGLGSAMTTEIGWWKLTFLRKKKSTPKVLYEIPDTYAQTEGDAEPPRPDAGGPNSEDFNTRLEK
IVDKSTKGKHVKVSNNGRFKEKKKVRATLAENPNLFDDHEEGRSSK

SEQID246

KSRLSVTLMPVQLSEHPEWNE SMHSLRISVGGLPV LASMTKAADPRFRPRWKVIL TFFVGAILWLLCSHRPAPGRPPTH
NAHNWRLGQAPANWYNDTYPLSPPQRT PAGIRYRIAVIADLDTESRAQEENTWFSYLKKGYLTLSDSGDKVAVEWDKDHG
VLESHLAEKGRGME LSDLIVFNGKLYSVDDRTGVVYQIEGSKAVPWVILSDGDGTVEKGFKAEWLAVKDERLYVGGLGKE
WTTTTGDVVNENPEWVKVVG YKGSVDHENWVS NYNALRAAAGIQPPGYLIHESACWSDTLQRWFFLPRRASQERYSEKDD
ERKGANLLLSASPDFGDI AVSHVGAVVPTHGFSSFKFIPNTDDQIIVAL KSEEDSGRVASYIMAFTLDGRFLLPETKIGS
VKYEGIEFI

SEQID247

QHRTMQAHELFRYFRMPPELVDFRQYVRTLPNTLMGFGAFAALTTFWYATRPKPLKPPCDLSMQSVEVAGSGGARRSALL
DSDEPLVYFYDDVTTLYEGFQRGIQVSNNGPCLGSRKPDQPYEWLSYKQVAELSECIGSALI QKGFKTAPDQFIGIFAQN
RPEWVIEQGCFAYSMVIVPLYDTLGNEAITYIVNKAELSLVFVDKPEKAKLLLEGVENKLIPGLKIIIVMDAYGSELVE
RGQRCGVEVTSMKAMEDLGRANRRKPKPPAPEDLAVICFTSGTTGNPKGAMVTHRNIVSDCSAFVKATENTVNPCPDDTL
ISFLPLAHMFERVVECVMLCHGAKIGFFQGDIRLLMDDLKVLQPTVFPVVPRLNRMFDRIFGQANTTLKRWLLDFASKR
KEAELRSGIIRNNSLWDRLIFHKVQSSLGGRVRLMVTGAAPVSATVLTFLRAALGCQFYEGYGQTECTAGCCLTMPGDWT
AGHVGAPMPCNLIKLVDEEMNYMAAEGEGEVCKGPNVFQGYLKDPAKTAEALDKDGLHTGDIGKWLPNGTLKIIDRK
KHIFKLAQGEYIAPEKIEINIYMRSEPVAQVFVHGESLQAFLIAIVVPDVETLCSWAQKRGFEFSFEELCRNKDVKKAIL
DMVRLGKDSGLKPFEQVKGITLHPELFSIDNGLLTPTMKAKRPELRNYFRSQIDDLYSTIKV

SEQID248

SIMNINDLKLTLKAGQEHLLRFWNELEEAQQVELYAELOAMNFEELNFFFQKAIEGFNQSSYQKNVDARMEPVPREVLG
SATRDQDQLQAWSEGLFQISQNKVAVLLLGGGQGTRLGVAYPKGMYDVGLPSRKTLEFQIQAEIRILKQQVAEKYYGNKC
IIPWYIMTSGRTMESTKEFFTKHKYFGLKKENVIFFQQGMLPAMSFDGKIILEEKNKVS MAPDGNGGLYRALAAQNIVED
MEQRGISIHVYCVDNILVKVADPRFIGFCIQKGADCGAKVVEKTNPTPEVGVVCRVDGVYQVVEYSEISLATAQKRSSD
GRLLFNAGNIANHFFTVPFRLRDVVNVYEPQLQHHVAQKKIPYVDTQGQLIKPDKPNGIKMEKFVFDIFQFAKKFVVYEVL
REDEFSP LKNADSQNGKDNPTTARHALMSLHHCWVLNAGGHFIDENGSR LPAIPRLKDANDVPIQCEISPLISYAGEGLE
SYVADKEFHAPLIIDENGVELVKNGI

SEQID249

GQRVCLFVCVSLQALFMGSPLRFDGRVVLTGAGAGLGRAYALAF AERGALVVVNDLGGDFKGVGKGS LAADKVVEEIRR
RGGKAVANYDSVEEGEKVVKTALDAFGRIDVVVNNAGILRDRSFARISDEDWDIIHRVHLRGSFQVTRAWEHMKKQKYG
RIIMTSSASGIYGNFGQANYSAAKLGLLGLANSLAIEGRKSNIHCNTIAPNAGSRMTQTVMPEDLVEALKPEYVAPLV LW
LCHESCEENGGLFEVGAGWIGKLRWERTLGAIVRQKNHPMTPEAVKANWKKICDFENASKPQSIQESTGSIIEVL SKIDS
EGGVSANHTSRATSTATSGFAGAIGQKLPPFSYAYTELEAIMYALGVGASIKDPKDLKFIYEGSSDFSCLP TFGVIIIGQK
SMMGGGLAEIPGLSINF AKVLHGEQYLELYKPLPRAGK LKCEAVVADVLDKGSGVVIIMDVYSYSEKELICHN QFSLFLV
GSGGFGGKRTSDKV KVAVAIPNRPPDAVLTDTTSLNQAALYRLSGDWNPLHIDPNFASLAGFDKPI LHGLCTFGFSARRV
LQQFADNDVSRFKA IKAIFA KPVYPGQTLQTEMWKEGNRIHFQTKVQETGDIVISNAYVDLAP TSGTSAKTPSEGGKLQS
TFVFEEIGRRLKDIGPEVVKKVNAVF EWHITKGGNIGAKWTIDLKSGSGKVYQGPAKGAADTTIILSDEDFMEVVLGKLD
PQKAFFSGRLKARGNIMLSQKLQMILKDYAKL

SEQID250

RAATSRAFRTPARFPGRPPILGPLRFLRAGPPRLCLGAEP LSRLPADMSCNGGSHPRINTLGRMIRAESGPDLRYEVTSG
GGGTSRMYYSSRRGVITDQNSDGYCQTGTMSRHQNQNTIQELLQNCSDCLMRAELIVQPELKYGDGIQLTRSRELDECFAQ
ANDQMEILDSLIREMRQMGQPCDAYQKRLQLQEQMRALYKAISVPRVRRASSKGGGGYTCQSGSGWDEFTKHTVSECLG
WMRQORAEMDMVAWGVDLASVEQHINSHRGIHNSIGDYRWQLDKIKADLREKSAIYQLEEEYENLLKASFERMDHLRQLQ
NIIQATSREIMWINDCEEEELLYDWSDKNTNIAQKQEA FSIRMSQLEVKEKELNKLKQESDQLVLNQHHPASDKIEAYMDT
LQTQWSWILQITKCIDVHLKENAAYFQFFEEAQSTEAYLKGLQDSIRKKYPCDKNMPLQHLLLEQIKELEKEREKILEYKR
QVQNLVNKSKKIVQLKPRNPDYRSNKPIILRALCDYKQDQKIVHKGDECILKDN NERSKWYVTGPGGVDM LVPSVGLIIP
PPNPLAVDL SCKIEQYYEAILALWNQLYINMKSLSVWHYCMIDIEKIRAMTIAKLKTM RQEDYMKTIADLELHYQEFIRN
SQGSEMFGDDDKRKIQSQFTDAQKHQYQTLVQLPGYPQHQTVTTTTEITHHGTCQDVNHNKVIETNRENDKQETWMLMELQ
KIRROIEHCEGRMTLKNLPLADQGS SHHITVKINELKSVQND SQAIAEVLNQLK DMLANFRGSEKYCYLQNEVFGLFQKL
ENINGVT DGYLNSLCTVRALLQAILQTEDMLKVYEARLTEEETVCLDLDKVEAYRCGLKKIKNDLNLKKSLLATMKTELQ
KAQQIHSQTSQQYPLYDLDLGKFGEKVTQLTDRWQRIDKQIDFRLWDLEKQIKQLRNYRDNYQAFCKWLYDRKRRQDSLE
SMKFGDSNTVMRFLNEQKNLHSEISGKRDKSEEVQKIAELCANSIKDYELQLASYSGLETL LNIPKRTMIQSPSGVIL
QEAADVHARYIELLTRSGDYRFLSEMLKSLEDLKLKNTKIEVLEEEELRLARDANSEN CNKNKFLDQNLQKYQAEC SQFK
AKLASLEELKRQAELDGKSAKQNL DKCYGQIKELNEKITRLTYEIEDEKRRRKSVEDRFDQKNDYDQLQKARQCEKENL
GWQKLESEKAIKEKEYEIERLRVLLQEEGTRKREYENELAKVRNHYNEEMSNLRNKYETEINITKTTIKEISMQKEDDSK
NLRNQLDRLSRENRLDKDEIVRLNDSILQATEQRRRAEENALQQKACGSEIMQKKQHLEIELKQVMQORSEDNARHKQSL
EEAAKTIQDKNKEIERLKA EFQEEAKRRWEYENELSKVRNNYDEEII SLKNQFETEINITKTTIHQLTMQKEEDTSGYRA
QIDNLTRENRLSSEEIKRLKNTLTQT TENLRRVEEDIQQQKATGSEVSQRKQQLEVELRQVTQMRTEESVRYKQSLDDAA
KTIQDKNKEIERLKLQIDKETNDRKCLE DENARLQRVQYDLQKANS SATETINKLKVQE QELTRLRIDYERVSQERTVKD
QDITRFQNSLKLQLQKQKVEEELNRLKRTASEDSCKRKKLEEELEGMRRLSKEQA IKITNLTQOLEQASIVKKRSEDDL
RQQRDVL DGHLEKQRTQEELRRLSSEVEALRRQLLQEQESVKQAHLRNEHFQKAIEDKSRSLNESKIEIERLQSLTENL
TKEHLMLEEEELNRLRLEYDDLRRGRSEADSDKNATILELRSQLQISNNRTLELQGLINDLQRERENLRQEI EKFOKQALE
ASNRIQESKNQCTQVVQERESLLVKIKVLEQDKARLQRL EDELNRAKSTLEAETRVKQRLECEKQQIQNDL NQWKTOYSR
KEEAIRKIESEREKSEREKNLSRSEIERLQAEIKRIEERCRRKLEDSTRETQSQLETERSRYQREIDKLRQRPY GSHRET
QTECEWTVDTSKLVFDGLRKKVTAMQLYECQLIDKTTLDKLLKGKKSVEEVASEIQPF LRGAGSIAGASAPKEKYSLVE
AKRKKLISPESTVMLLEAQAATGGIIDPHRNEKLTVD SAIARDLIDFDDRQQIYAAEKAITGFDDPFSGKTVSVSEAIKK
NLIDRETGMRLLEAQIASGGVDPVNSVFLPKDVALARGLIDRDLYRSLNDPRDSQKNFVDPVT KKKVSVYQLKERCRIE
PHTGLLLLSVQKRSM SFQIRQPVTVTELVD SGILRPSTVNELESGQISYDEVGERIKDFLQGS SCIAGIYNETTKQKL G
IYEAMKIGLVRP GTALELLEAQAATGFIVDPVSNLRLPVEEAYKRGVLV GIEFKEKLLSAERAVTGYNDPETGNIISLFQA
MNKELIEKGHGIRLLEAQIATGGIIDPKESHRLPVDIAYKRGYFNEELSEILSDPSDDTKGFFDPNTEENLTYLQLKERC
IKDEETGLCLLPLKEKKKQVQTSQKNTLRKRRVIVDPETNKEMSVQEAYKKGLIDYETFKELCEQECEWEEITITGSDG
STRVVLVDRKTGSQYDIQDAIDKGLVDRKFFDQYRSGSLSLTQFADMISLKNVGTSSSMGSGVSDDV FSSSRHESVSKI
STISSVRNLTIRSSSFSDTLEESSPIAAIFDTENLEKISITEGIERGIVDSITGQRLLEAQACTGGIIHPTTGQKLSLQD
AVSQGVIDQDMATSVKPAQKAFIGFEGVKGKKMSAAEAVKEKWLPYEAGQRFLEFQYLTGGLVDPEVHGRI STEEAIRK
GFIDGRAAQRLQDTSSYAKILTCPKTKLKISYKDAINRSMVEDITGLRLLEASVSSKGLPSPYNMSSAPGSRSGSRSGS
RSGSRSGSRSGSRSGSFDATGNSSYSYSYSFSSSSIGH

SEQID251

LQRSHSRPTPLMANRYTMDLTAIYESLLSLSPDVPVPSDHGGTESSPGWGSSGPWSLSPSDSSPSGVT SRLPGRSTSLVE
GRSCGWVPPPPGFAPLAPRLGPELSPSPTSPTATSTTPSRYKTELCRTFSESGRCRYGAKCQFAHGLGELRQANRHPKYK
TELCHKFY LQGRCPYGS RCHFIHNPSEDLAAPGHPPVLRQ SIFSGLPSGRRTSPPPPGLAGPSLSSSSFSPSSSPPPPG
DLPLSPSAFSAAPGTPLARRDPTPVCCPSCRRATPISVWG PLGGLVRTPSVQSLGSDPDEYASSGSSLGGSDSPVFEAGV
FAPPQPVAAPRRLPIFNRI SVSE

SEQID252

GSFKFVLSWELALFGWSRALRRRMALDVKSRAKRYEKLDLFLGEGQFATVYKARDKNTNQIVAIKKIKLGHRSEAKDGINR
TALREIKLLQELSHPNIIIGLLDAFGHKSNI SLVFDFMETDLEVI IKDNSLVLT PSHIKAYMLMTLQGLEYLHQHWILHRD
LKPNNLLLDENGVLKLADFGLAKSFGSPNRAYTHQVVTRWYRAPELLFGARMYGVGVDMWAVGCILAEELLLRVPFLPGDS
DL DQLTRIFETLGTPTTEEQWPDMSLPDYVTFKSFPGLPLHHIFSAAGDLDLDLIQGLFLFNPCARITATQALKMKYFSN
RPGFTPGCQLPRPNCPVETLKEQSNPALAIKRKRTEALEQGGLPKKLIF

SEQID253

FAKRVIMSGRPRTTSFAESCCKPVQQPSAFGSMKVS RDKD GSKVTTVVATPGQGPDRPQEVSYTDTK VIGNGSFGVVYQAK
LCDSGELVAIKKVLQDKRFKNRELQIMRKLDHCNIVRLRYFFYSSGEKKDEVYLNVLVDYVPETVYRVARHYSRAKQTLF
VIYVKLYMYQLFRSLAYIHSFGICHRDIKPQNLLDPDTAVLKLCDFGSAKQLVRGEPNVSYICSRYYRAPELIFGATDY
TSSIDVWSAGCVLAELLGQPIFPGD SGVDQLVEI IKVLGTP TREQIREMNP NYTEFKFPQ IKAHPWTKDSSGTGHFTSG
VRVFRPRT PPEAIALCSRLLEYTP TARLT PLEACAHSFFDEL RDPNVKLPNGRDT PALFNFTTQELSSNPPLATILIPPH
ARIQAAASTPTNATAASDANTGDRGQTNNAASASASNST

SEQID254

SRSPACGASEHGDGAMSLICISNEVPEHPCVSPVSNHVVYERRLIEKYIAENGTDPINNQPLSEEQLIDIKVAHPIRPKP
PSATSIPAILKALQDEWDVAVMLHSFTLRQQLQTTRQELSHALYQHDAACRVIAARLTKEVTAAREALATLKPQAGLIVPQA
VPSSQPSVVGAGEPMDLGELVGMTPEIIQKLQDKATVLTTERKKRGKTVPEELVKPEELSKYRQVASHVGLHSASIPGIL
ALDLCPSDTNKILTGGADKNVVVFDKSSEQILATLKGHTKKVTSVVFHPSQDLVFSASPDATIRIWSVPNASCVQVVRH
ESAVTGLSLHATGDYLLSSDDQYWAFSDIQTGRVLTKVTDETSGCSLTCAQFHPDGLIFGTGTMDSQIKIWDLKERTNV
ANFPGHSGPITSIAFSENGYYLATAADDSSVKLWDLRKLKNFKTLQLDNNFEVKSLIFDQSGTYLALGGTDVQIYICKQW
TEILHFTESGLTTGVAFGHHAKFIASGTMDRSLKFYSL

SEQID255

TADADPSLHASPPAPTMATVQQLEGRWRLVDSKGFDEYMKELGVGIALRKMGAMAKPDCIITCDGKNLTIKTESTLKTTQ
FSCTLGEKFEETTADGRKTQTVCNFTD GALVQH QEWDGKESTITRKLKDGKLVVECMNNVTCTRIYEKVE

SEQID256

GSLRRSRPPARSAPGPGMTAAQAAGEEAPPGVRSVKVVLVGDGGCGKTSLLMVFADGAFPESTPTVFERYMVNLQVKGK
PVHLHIWDTAGQDDYDRLRPLFYPDASVLLLCFDVTSPNSFDNIFNRWYPEVNHFCCKVPIIVVGCKTDLRKDKSLVNKL
RRNGLEPVTYHRGQEMARSVGAVAYLECSARLHDNVHAVFQEAAEVALSSRGRNFWRRITQGFVVT

SEQID257

IRLEARGDHAPGALLSSQGDSEALLRIMLRQLIYWQLLALFFLPFCLCQDEYMESPQTGGLPPDCSKCCHGDYSFRGYQ
GPPGPPGPPGIPGNHGNNGNNGATGHEGAKGEKGDKGDLGPRGERGQHGPKEKGYPGIPPELQIAFMASLATHFSNQNS
GIIIFSSVETNIGNFFDVM TGRFGAPVSGVYFFTFSMMKHEDVEEVYVYLMHNGNTVFSMYSYEMKGKSDTSSNHAVLKLA
KGDEVWLRMGNGALHGDHQRFTFAGFLLFETK

SEQID258

ALLRNQVPRKMTTQAPTFTQPLQSVVVLEGSTATFEAHISGFPVPEVSWFRDQGVISTSTLPGVQISFSDGRAKLTI PAV
TKANSGRYSLKATNGSGQATSTAELLVKAETAPPNFVQRLQSM TVRQGSQVRLQVRVTGIPTPVVKFYRDGA EIQSSLD F
QISQEGDLYSLLIAEAYPEDSGTYSVNATNSVGRATSTAELLVQGE EEPVPAKKT KTIVSTAQISESRQTRIEKKIEAHFD
ARSIATVEMVIDGAAGQQLPHKTPPRI PPKPKRSRPTPPSIAAKAQLARQQSPSPIRHSPSPVRHVRAPTSPSVRSVSPA
ARISTSPIRSRSPLLMRKTAQSTVATGPEVPPPWKQEGYVASSSEAEMRETTLTSTQIRTEERWEGRYGVQEQTISG
AAGAAASVSASASYAAEAVATGAKEVKQDADKSAAVATVVAAVDMARVREPVISAVEQTAQRTTTTAVHIQPAQEQRKE
AEKTAVTKVVVAADKAKEQELKSRTKEVITTKQE QMHVTHEQIRKETEKTFVPKVVISAAKAKEQETRIS E EITKKQKQV
TQEAI RQETEITAASMVVATAKSTKLETVPGAQEETTTQQDQMHLSEYKIMKETRKT VVPKVIVATPKVKEQDLVSRGR
EGITTKREQVQITQEKMRKEAEKTALSTI AVATAKAKEQETILRTRET MATRQE QIQVTHGKVDVGKKA EAVATVVAAVD
QARVREP REPGHLEESYAQQT TLEYGYKERISA AKVAEPPQRPASEPHVVPKAVKPRVIQAPSETHIKTTDQKGMHISSQ
IKKTTDLTTERLVHVDKRPRTASPHFTVSKISVPKTEHGYEASIAGSAIATLQKELSATSSAQKITKSVKAPTVPKPSETR
VRAEPTPLPQFPFADTPDTYKSEAGVEVKKEVGVSITGTTVREERFEVLHGREAKVTETARVPAPVEIPVTPPTLVSGLK
NVTVIEGESVTLECHISGYPSPPTVTWYREDYQIESSIDFQITFQSGIARLMIREAFAEDSGRFTCSAVNEAGTVSTCYL
AVQVSEEF EKETTAVTEKFTTEEKRFVESRDVMTDTSLTEEQAGGPEPAAPYFITKPVVQKLV EGGSVVFGCVGNGPK
PHVYWKKS GVP LTTG YRYKVSYNKQTGECKLVISMTFADDAGEYTI VVRNKHGETSASASLLEEADYELLMKSQOEMLYQ
TQVTA FVQEPKVG ETAPGFVYSEYEKEYEKEQALIRKKMAKDTVVVRTYVEDQEFHISSFEERLIKEIEYRIIKTTLEEL
LEEDGEEKMAVDISESEAVESGFDLRIKNYRILEGMGVTFHCKMSGYPLPKIAWYKDGKRIKHGERYQMDFLQDGRASLR
IPVVLPEDEGIYTA FASNIKGNAICSGKLYVEPAAPLGAPTYIPTLEPVSRIRSLSPRSVSRSPIRMSPARMSPARMSPA
RMSPARMSPGRRLEETDESQLERLYKPVFVLKPVSFKCLEGQTARFDLKVVG RMP PETFWFHDGQQI VNDYTHKVVIKED
GTQSLIIVPATPSDSGEWTVVAQNRAGRSSISVILTVEAVEHQVKPMFVEKLKNVNIKEGSRLEMKV RATGNPNPDIVWL
KNSDIIVPHKYPKIRIEGTKEGAALKIDSTVSQDSAWYTATAINKAGRDTTRCKVNVEVEFAEPEPERKLIIPRGTYRAK
EIAAPELEPLHLRYGQEQWEEGDLYDKEKQKQPF FKKKLTSLRLKRF GPAHFECRLTPIGDP TMVVEWLHDGKPLEAANR
LRMINEFGYCSLDYGVAYS RDSGIITCRATNKYGT DHTSATLIVKDEKSLVEESQLPEGRKGLQRIEELERMAHEGALTG
VTTDQKEKQPDIVLYPEPVRVLEGETARFCRVTGYPPQKVNWYLVNQLIRKSKRFRVRYDGIHYLDIVDCKSYDTGEV
KVTAENPEGVIEHKVKLEIQQREDFRSVLRRAPEPRPEFHVHEPGKLQFEVQKVD RPVDTTETKEVVKLKRAERITHEKV
PEESEELRSKFKRRT EEGYEAITAVELKSRKKDESYEELLRKT KDELHWTKELT EEEKKALAE EGKITIPTFKPKIE
LSPSMEAPKIFERIQSQT VGGSDAHFRVRVVGKPDPECEWYKNGVKIERSDRIYWYWPEDNVCEL VIRDVTAEDSASIM
VKAINIAGETSSHAFLLVQAKQLITFTQELQDVVAKEKDTMATFECETSEPFVKVKWYKDGMEVHEGDKYRMHSDRKVHF
LSILTIDTSDAEDYSCVLVEDENVKTTAKLIVEGAVVEFVKELQDIEVPESYSGELECIVSPENIEGKWHNDVELKSNG
KYTITSRRGRQNLTVKDVTKE DQGEYSFVIDGKKTCKLKMKPRPIAILQGLSDQKVCEGDI VQLEVKSLESVEGVWMM
DGQEVQPSDRVHIVIDKQSHMLLIEDMTKEDAGNYSFTIPALGLSTSGRVSVYSVDVITPLKDVNVIEGT KAVLECKVSV
PDVTSVKWYLNDEQIKPDDRQVAIVKGTQKRLVNRTHASDEGPKYKLVGRVETNCNLSVEIKIIRGLRDLTCTETQNV
VFEVELSHSGIDVLWNFDKKEIKPSSKYKIEAHGKIYKLTVLNMMKDDDEGKYTFYAGENITSGKLT VAGGAISKPLTDQT
VAESQEAVFECEVANPDSKGEWLRDGHLP LTNNIRSESDGHKRRLIAATKLD DIGEYTYKVATSKTS AKLKVEAVKIK
KTLKNLTVTETQDAVFTVELTHPNVKG VQWIKNGVLESNEKYAISVKGTIYSLRIKNCAIVDES VYGFR LGRLGASARL
HVETVKI IKKPKDVTALENATVAFEVSVSHDTPVPKWFHKSVEIKPSDKHRLVSEKRVHKLMLQNI SPSDAGEYTA VVGQ
LECKAKLFVETLHITKTMKNIEVPETKTASFECEVSHFNVP S MWLKN GVEIEMSEKFKIVVQGLHQLIIMNTSTEDSAE
YTFVCGNDQVSATLTVTPIMITSMLKDINAEEKDITTFEVTVNYEGISYKWLKNGVEIKSTDKCQMR TKKLTHSLNIRNV
HFGDAADYTFVAGKATSTATLYVEARHIEFRKH IKDIK VLEKKRAMFECEVSEPDI TVQWMKDDQELQITDRIKIQKEKY
VHRLLIIPSTRMSDAGKYTVVAGGNVSTAKLFVEGRDVRIRSIKKEVQVIEKQRAVVEFEVNEDDVAHWYKDGIEINFQV
QERHKYVVERRIHRMF ISETRQSDAGEYTFVAGRNRSSVTLYVNAPEPPQVLQELQPVTVQSGKPARFCAVISGRPPKI
SWYKEEQLLSTGFKCKFLHDGQEYTL L LIEAFPDEAAVYTCEAKNDYGVATTSASLSVEVPESVPDQEMPVYPPIITP
LQDVTVSEGQPARFQCRVSGTDLKVSWSYKDKKPKPSRFRMTQFEDTYQLEIAEAYPEDEGTYTFVASNAVQVSS TAN
LSLEAPESILHERIEQIEIEMEMKELFSEGESEHSERDTRDAFSDSEDIDHKSMAAKRYASRISSTSSWPEYFKPSFTQKL
TFKYVLEGEPPVFTCRLIACPTPEMTWFHNNRPIPTGLRRIIKAESDLHHHSSSLEIKRVQDRD SGSYRLLAINSEGS AE
STASLLVIQKGQDEKYLEFLKRAERTHENVEALVERGEDRIKVDLRFTGSPFNKKQDVEQKGMRTIHFKTMSAKKTDY
MYDEEYLESKSDIRGWLNVGESFLDKETKVKLQRLREARKTLMEKKKLSL LDTSS EISSRTFRSEASDKDILFSREDMKI
RMSD LAESYKVDHSAESIVQNPHALSNQMDQNI ESEELPTSQTIVDEE IFQTEIRMSQEALVKESLPKDHL YGEILVN
ENTQARGQLEEIMANTTIGESSTYITNVCEKEEVYETPENVSQAITPHASESFGTLVNVEESEEIASERIKKDDLRELQL
SASTRIDEFKTEQKEENMRFFENSFRKRPQRCPPSFLQEI ESQEVYEGDSCNFVCHFQGYQPPIV TWYNNDMPIPRNQNF
IIHSL ENYSILTLSSVHHQNEGSITCVLFNQYGTVKTTSMLKVKAQKHVDVKAHKVPVFHDYLD EEEEEELALVFDQAKGAH
PSMSQEGQTNLHLLKTNPPVPPSGDTELLSFPEIQTVAATPIEQDKESKEVFQTEELPKAMPQDQVTSQPKHREFVL
SDITNEPPKMLQEMPKHARCREGDSIIIECLISGEIPQPVVTWFQNGVLLKQNKQKFQFEENVCSHQLYIKDVNSQDSGKYK
CVAENNSGAVESVDLTVEPVTYRENSQFENIGE IYGYKYSRDQQLQDQGESVRAHFYDYPAGPFTPWTNVKEYSVRDYFQ
SLETIEQIDQKEQVRCIP SREKIPRFVHGASRTIKISKPIRAEFIQCQAEGERHVSEKSKLHQAE GTVYPFVDDFSDVT
IKKEIRNNFGKLGRSEKENVQECAQSDYLPNIHSERISDSYNTKDSSAIVYEE SLGEEIHYPGKKVKHRIIEFEKLHVEK
GVLEKRPTRTSIVNPPQKKIDDKA FSLKQRESRSSNLNANMYQAEKMSPNTESDSSNIAINLKLSSQTHKEFDAQEREQ
QEKISLIDKPAISKRAEHESPIFDLKQFHTQIKHTDVKFQELDSGQPEEAYFKIQHPADTENIVFDLKQMYSHIGDPAL
EFQGGQETREQQEIHYKEKIPSPETLQPDTHNISKSVQNNVFASQEISSSQELS NRMTMVEKSSIDENSISLEKEVRHVQE Q
NLDILKTDLSLKS FSEEIYSESCALLPTSSADIEETDLSEKSCPLENGGRSSISHLKKAASEEKPLGVGEMEEECTLEPE
LAAFPKQDGGTQEYTDATLEDHRGDVQEADTLHRQLSLSQCFLLMTEEQQNPGEQISTNIHASGEEKCYEEVQVQNEAS
FSTLEGEMIETSF SQNIPKLDEAHTTEAAESETSLTQYLLAAGKREVPETKDTRDQAKLVQSESITSMEVEEVT FNTVYE

YYNQKQESLGRPLSPESDISIGVGSTTSEEISELDQFYTPPSSVEYFESPKSPDLYFNPSDITKQSSIHSGGETVERYST
PLGEVAERYSTPSEGEVGERYSTPPGETLERYSTPPGETLERYSTPPGETLERYSTPPGETLERYSTPPGETLERYSTPP
GEALERYSIPTGGPNPTGTFKTYPSKIEMEDGTPNEHFYTPTEERGSAYEIIWRSDSFGTPNEAIEPKDNEMPPSFIEPLT
KRKVYENTTLGFIVEVEGLPVPGVKWYRNKSLLPDERIKMERVGNVCSLEISNIQKGEGEYMCHAVNIIGEAKSFANV
DIMPQEERVVALPPPVTQHVMFEFDLEHTTSSRTPSPQEIVLEVELSEKDVKEFEKQVKIVTVPEFTPDHKSMIVSLDVL
PFNFVDPNMDSREGEDKELKIDLEVFEPPRFIMPICDFKIPENSDAVFKCSVIGIPTPEVKWYKEYMCIEPDNIKYVIS
EEKGSHTLKIRNVCLSDSATYRCRAVNCVGEAICRGFLTMGDSEIFAVIAKKSQVTLSSLMEELVLKSNYTDSFFEFQVV
EGPPRFIKGISDCYAPIGTAAAYFQCLVRGSPRPTVYWKDGKLVQGRFTVEESGTGFHNLFITSLVKSDEGEYRCVATN
KSGMAESFAALTLT

SEQID259

QTTMCYGKCARCIGHSLVGLALLCIAANILLYFPNGETKYASENHLSRFVWFFSGIVGGGLLMLLP AFVFIGLEQDDCCG
CCGHENCGKRCAMLSSVLAALIGIAGSGYCVIVAALGLAEGPLCLDSLQWNYTFASTEGQYLLDTSTWSECTEPKHIVE
WNVSLFSILLALGGIEFILCLIQVINGVLGGICGFCCSHQQQYDC

SEQID260

GTVAPLLRAAPVEHCVAALRPTDSTMLKKFDKKDEESGGGSNPFQHLEKSAVLQEARVFNETPINPRKCAHILTKILYLI
NQGEHLGTTEATEAFFAMTKLFQSNPTLRRMCYLTIKEMSCIAEDV IIVTSSLTKDMTGKEDNYRGPVAVRALCQITDST
MLQAIERYMKQAIVDKVPSVSSSALVSSLHLLKCSFDVVKRWVNEAQEAASSDNIMVQYHALGLLYHVRKNDR LAVNKMI
SKVTRHGLKSPFAYCMMIRVASKQLEEEEDGSRDSPLEDFIESCLRNKHEMVVYEASAIVNLPGCSAKELAPAVSVLQLF
CSSPKAALRYAAVRTLNKVAMKHPSAVTACNLDLENLVTD SNRSIATLAITTLTKTGSESSIDRLMKQISSFMSEISDEF
KVVVVQAISALCQKYPRKHAVLMNFLTMLREEGGFEYKRAIVDCIISIIEENSESKETGLSHLCEFIEDCEFTVLATRI
LHLLGQEGPKTTNPSKYIRFIYNRVVLEHEEV RAGAVSALAKFGAQNEEMLPSILVLLKRCVMDDDNEVRDRATFYLNVL
EQKQKALNAGYILNGLTVSIPGLERALQOYTLEPSEKPFDLKSVPLATAPMAEQRTTESTPITAVKQPEKVAATRQEIFQE
QLAAVPEFRGLGPLFKSSPEPVALTESETEYVIRCTKHTFTNHMV FQFDCNTNLNDQTLNVTVMQEPTEAYEVL CYVPA
RSLPYNQPGTCYTLVALPKEDPTAVACTFSCMMKFTVKDCDPTTGETDDEGYEDEYVLEDLEVT VADHIQKVMKLNFEAA
WDEVGDEFEKEETFTLSTIKTLEEAVGNIVKFLGMHPCERSDKVPDNKNTH TLLLAGVFRGGHDILVRSRLLLLD TVTMO
VTARSLEELPVDIILASVG

SEQID261

MPNFCAAPNCTRKSTQSDLAFFRFPRDPARCQKWVENCRRADLEDKTPDQLNKHYRLCAKHFETSMICRTSPYRTVLRDN
AIPTIFDLTSHLNNPHSRHRKRIKELSEDEIRTLKQKKIDETSEQEQKHKETNNSNAQNPSEEEGEGQDEDILPLTLEEK
ENKEYLKSLEIFILMGKQNIPLDGHEADEIPEGLFTPDNFQALLECRINSGEVLRKRFFETTAVNTLFCSKTQQRQMLE
ICESCIREETLREVRDSHFFSIITDDVVDIAGEEHLPLVLRVFDESHNLREEFIGFLPYEADAEILAVKFHTMITEKWGL
NMEYCRGQAYIVSSGFSSKMKVVASRLLEKYPQAIYTLCSSCALNMWLAKSVPMGVSVLGTIEEVCSFFHRSPQLLLE
LDNVISVLFQNSKERGKELKEICHSQWTGRHDAFEILVELLQALVLCLDGINSNTNIRWNNYIAGRAFLCSAVSDFDFI
VTIVVLKNVLSFTRAFGKNLQGQTSDFVFFAAGSLTAVLHSLNEVMENIEVYHEFWFEEATNLATKLDIQMKLPGKFRRAH
QGNLESQLTSESYYKETLSVPTVEHIIQELKDIQFSEQHLKALKCLSLVPSVMGQLKFNTSEEHADMYRSDLPNPDTLA
ELHCWRIKWKHRGKDIELPSTIYEALHLPDIKFFPNVYALLKVLCLPVMKVENERYENGRKRLKAYLRNTLTDQRSSNL
ALLNINFDIKHDLDLMVDTYIKLYTSKSELPTDNSETVENT

SEQID262

NSVVRCGQSPLLSGSKMSVSVHENRKSRRASSGSINIYLFHKSSYADSVLTHLNLLRQQRLFTDVLLHAGNRTFPCHRAVL
AACSRIFYEAMFSGGLKESQDSEVNFDNSIHPEVLELLLDYAYSSRVIINEENAESLLEAGDMLEFQDIRDACAEFLEKNL
HPTNCLGMLLLSDAHQCTKLYELSWRMCLSNFQTIRKNEDFLQLPQDMVVQLLSSEELETERLVYESAINWISYDLKK
RYCYLPELLQTVRLALLPAIYLMENVAMEELITKQRKSKEIVEEAIKCKLKILQNDGVVTSICARPRKTGHAFLLGGQT
FMCDKLYLVDQKAKEIIPKADIPSPRKEFSACAIGCKVYITGGRGSENGVSKDVWVYDTLHEEWSKAAPMLVARFGHGS
ELKHCLYVVGHTAATGCLPASPSVSLKQVEHYDPTINKWTMVAPLREGVSNAAVVSAKLLFAFGGTSVSHDKLPKVQC
YDQCENRWTVPATCPQPWRYTAAAVLGNQIFIMGGDTEFSACSAYKFNSETYQWTKVGDVTAKRMSCHAVASGNKLYVVG
GYFGIQRCKTLDCYDPTLDVWNSITTPYSLIPTAFVSTWKHLPS

SEQID263

GERAPSTRSGDPLVAVLPTRTRVPQASRCPAGSSCPTPGARPPASPGPLPRPSSRRRARMAPPQVLAFLGLLLAAATATFA
AAQEEVCENYKLAVNCFVNNNRQCQCTSVGAQNTVICSCLAACKLVMKAEMNGSKLGRRAKPEGALQNNDGLYDPDCDE
SGLFKAKQCNGTSTCWCVNNTAGVRRTDKDTEITCSERVRTYWIIIELKHKAREKPYDSKSLRTALQKEITTRYQLDPKFI
TSILYENNVITIDLQNSSQKTQNDVDIADVAYYFEKDVKGESLFHSSKMDLTVNGEQDLDPGQTLIYYVDEKAPEFSM
QGLKAGVIAVIVVVVIAVVAGIVVLVISRKKRMAKYEKAEIKEMGEMHRELNA

/

SEQID264

ATSRSRGKMAPAPLGVPPEQLLGCRSRVLSRLLFIAQTALLLLPAAGAGLCPAPCSCRIPLLDCSRRLPAPSWRAISGL
LPPDTAILDFSHNRLSNWNISLESQTLQEVKMNYNELTEIPYFGEPTSNIITLLSLVHNIIPEINAQALQFYPALESIDL
SNIISEIKTSSFFRMQLKYLNLNNRITTL EAGCFDNLSSSLVVKLNRRNRMSMIPPKIFKLPHLQFLELKRNRIKIVEG
LTFQGLDSLRLKMQRNGISKLDGAFFGLNNMEELEHNNLTRVNGWLYGLRMLQQLYVSQNAIERISPDWEFCQR
LSELDLSYNQLTRLDESFAVGLSLLERLNLGDNRVTHIADGVFRFLSNLQTLDLRNNEISWAIEDASEAFAGLTSITKLI
LQGNQIKSITKKAFIGLESLEHLDLNNNAIMSIQENAFSQTHLKEILNTSSLLCDCHLKWLLQWLVNDFQHSVNVSCA
HPEWLAGQSILNVDLKDFVCDDFLKPQIRTHPETIIALRGMNVTLTCTAVSSSDSPMSTVWRKDSEILYDVDTENFVRYW
QQAGEALEYTSILHLFNVNFTDEGKYQCIVTNHFGSNYSQKAKLTVNEMPSFLKTPMDLTIRTGAMARLECAAEGHPAPQ
ISWQKDGGTDFPAARERRMHVMPEDDVFFIANVKIEDMGIIYSCMAQNTAGGLSANASLTVLETPSFIRPLEDKTVTRGET
AVLQCIAGGSPAPRLNWKDDGPLLVTERHFFAAANQLLIIVDAGLEDAGKYTCIMSNTLGTERGHIYLNVISSPNCDS
QSSIGHEDDGWTTVGIVIIIVVCCVVGTSLIWVIVIIYHMRKNEDYSITNTEELNLPADIPSYLSSQGTLSSEPQEGYSNS
EAGSHQQLMPPANGYIHKGTDGGTGTRVICSDCYDNANIYSTRREYCPYTYIAEEDVLDQTLSSLMVQMPKETYLHPPQ
DTTALESILIPSANREPSAFPTNHERISEKKLPSTQMSGETLQRPVWNINRELGLPHPPFSQQPVHESPQLHQNEGLAGRE
PDCSASSMSCHRLQDHAFDFSRTNRNIQDGSEGT

SEQID265

LETTAMTLFPVLLFLVAGLLPSFPANEDKDP AFTALLTTQTQVQREIVNKHNELRRAVSPPARNMLKMEWNKEAAANAQK
WANQCNRYRHSNPKDRMTSLKCGENLYMSSASSSWSQAIQSWFDEYNDFDFGVGPKTPNAVVGHYTQVVWYSSYLVGCGNA
YCPNQKVLKYYYVCQYCPAGNWANRLYVPYEQGAPCASC PDNCDDGLCTNGCKYEDLYSNCKSLKLTLTCKHQLVRDCK
ASCNCSNSIY

SEQID266

AAGASLEQQVQAPAEQRQQQRQQQQQRQQHLFAGHPGPGVVRGSPEPHYVLLKCGETVHETSKNIPDVLSLVVDESQTQAV
HGHLGELGQARGPEAHVHLVPDAGQPQGQCVTALHAFQRIEVLHRVQVLFVRVSHAKNLHGRGFQELLIQEGLHQDVSGEG
SYFRHFSSGGGDAGSVCKPPGRLRV

SEQID267

PLFAPPITGVTLVNIHQPPPLPLWIHCLNTDEDRALSPQLQAPPLTWDSESTMPSSVSWGILLLAGLCCLVPVSLAEDP
QGDAAQKTDTSHHQDHPPTFNKITPNLAEFASFSLYRQLAHQSNSTNIFFSPVSIATAFAMLSLGTKADTHDEILEGLNFN
LTEIPEAQIHEGFQELLRTLNPDSQLQLTTGNGLEFLSEGLKLVDFLEDVKKLYHSEFTVNFGDTEEAKKQINDYVEK
GTQGKIVDLVKELDRDTVFALVNYIFFKGKWERPFEVKDTEEDFHVDQVTTVKVPMMKRLGMFNIQHCKKLSSWVLLMK
YLGNATAIFFLPDEGKLOHLENELTHDIITKFLENEDRRSASLHLPKLSITGTYDLKSVLGQLGITKVFSGADLSGVTE
EAPLKLSKAVHKAVLTIDEKGTEAAGAMFLEAIPMSIPPEVKFNKPFVFLMIDQNTKSPLFMGKVVNPTQK

SEQID268

RACVQQRMEESEPERKRARTDEVPAAGSRSEAEDEDEDYVPYVPLRQRRQLLLQKLLQRRRKGAEEEEQQDSGSEPRGD
EDDIFLG PQSNVSLLDQHHLKEKAEARKESAKEKQLKEEEKILESVAEGRALMSVKEMAKGITYDDPIKTSWTPPRYVL
SMSEERHERVRKKYHILVEGDGIPPIKSFKEMKFPAAILRGLKKKGIIHPTPIQIQGIPTILSGRDMIGIAFTGSGKTL
VFTLFVIMFCLEQEKRLPFSKREGPYGLIICPSRELARQTHGILEYYCRLLOEDSSPLLRCALCIGGMSVKEQMETIRHG
VHMMVATPGRIMDLLQKMMVSLDICRYLALDEADRMIDMGFEGDIRTIFSYFKGQRQTLLFSATMPKKIQNFAKSALVKP
VTINVGRAGAASLDVIEVEYVKEEAKMVYLLECLQKTPPPVLIFAEKKADVDIAHEYLLKGVAVAIHGGKDQEERTK
AIEAFREGKKDVLVATDVASKGLDFPAIQHVINYDMPEEIENYVHRIGRTGRSGNTGIATTFINKACDESVLMDLKALL
EAKQKVPPVLQVLHCGDESMLDIGGERGCAFCGGLGHRITDCPKLEAMQTKQVSNIGRKDYLAHSSMDF

SEQID269

AAAEGELGAWRGNSGRPKIIGRAAEAENEDRTLGRLLPGNERSQPRSPIMLLAPQLKAEAAADKGLAPVPPPFSSGHS GP
CEKEGEGQRGRGRSRRGAHLELKPSPLRAGAPTDRGRGGPAEVAAAGGRRMVQKESQATLEERESELSSNPAASAGASL
EPPAAPAPGEDNPAGAGGA AVAGAAGGARRFLCGVVEGFYGRPWVMEQRKELFRRLQKWELNTYLYAPKDDYKHRMFWRE
MYSVEEAEQLMTLISAAREYEIEFIYAISPGLDITFSNPKEVSTLKRKLDQVSQFGCRSFALLFDDIDHNMCAADKEVFS
SFAHAQVSITNEIYQYLGE PETFLFCPT EYCGTFCYPNVSQSPYLRTVGEKLLPGIEVLWTGPKVVSKEIPVESIEEVSK
IIKRAPVIWDNIHANDYDQKRLFLGPYKGRSTELIPRLKGVL TNPNCEFEANYVAIHTLATWYKSNMNGVRKDVVMTDSE
DSTVSIQIKLENEGSDEDIETDVLYSPQMALKLALTEWLQEFGVPHQYSSRQVAHSGAKASVVDGTPLVAAPSLNATTVV
TTVYQEPIMSQGAALSGETTLTKEEEKKQPDEEPM DMVVEKQEETDHKNDNQILSEIVEAKMAEELKPMDDTKESIAES
KSPMSMQEDCISDIAPMQTDEQTNKEQFVPGPNEKPLYTAEPVTLEDLQLLADLFYLPYEHGPKGAQMLREFQWL RANS
SVVSVNCKGKDSEKIEEWSRAAKFEEMCGLVMGMFTRL SNCANRTILYDMYSYVWDIKSIMSMVKSFVQWL GCRSHSSA
QFLIGDQEPWAFRGGLAGEFQRLLPIDGANDLFFQPPPLTPTS KVTIRPYFPKDEASVYKICREMYDDGVGLPFQSQPD
LIGDKLVGGLLSLSLDYCFVLEDEDGICGYALGTVDVTPFIKKCKISWIPFMQEKYTKPNGDKELSEAEKIMLSFH EEQE
VLPETFLANFPSLIKMDIHKKVTDPSVAKSMMACLLSSLKANGSRGAFCEVRPDDKRILEFYSKLGCFEIAKMEGF PKDV
VILGRSL

SEQID270

QINHRSKNNCLWTAAMRLTVLCAVCLLPGSLALPLPQEAGGMSELQWEQAQDYLKRFYLYDSETKNANSLEAKLKEMQKF
FGLPITGMLNSRVIEIMQKPRCGVPDVAEYSLFPNSPKWTSKVVTYRIVSYTRDLPHITVDRLVSKALNMWGKEIPLHFR
KVVWGTADIMIGFARGAHGDSYPFDGPGNTLAHAFAPGTGLGGAHFEDEDERWTDGSSSLGINFLYAATHELGHSLGMGHS
SDPNAVMYPTYGNQDPQNFKLSQDDIKGIQKLYGKRSNSRKK

SEQID271

EFPGAELRMERMLPLLALGLLAAGFCPAVLCHPNSPLDEENLTQENQDRGTHVDLGLASANVDFAFSLYKQLVLKALDKN
VIFSPLSISTALAFSLGAHNTTLTEILKASSSPHGDLLRQKFTQSFQHLRAPSISSSDELQLSMGNAMFVKEQLSLDR
FTEDAKRLYGSEAFATDFQDSAAAKKLINDYVKNGTRGKITDLIKDPDSQTMMLVNYIFFKAKWEMPFDPDTHQSRFY
LSKKKWVMVPMMSLHHLTIPYFRDEELSCTVVELKYTGNASALFILPDQDKMEEVEAMLLPETLKRWRDSLEFREIGELY
LPKFSISRDNLDILLQLGIEEAFTSKADLSGITGARNLAVSQVVHKVVSDFEEGTEASAATAVKITLLSALVETRTI
VRFNRPFMLIIVPTDTQNIFFMSKVTNPSKPRACIKQWGSQ

SEQID272

KEGAATGPRAMWLCPLALNLIILMAASGAACEVKDVCVGSPGIPGTPGSHGLPGRDGRDGVKGDGPPGPMGPPGETPCPP
GNNGLPGAPGVPGERGEKGEAGERGPPGLPAHLDEELQATLHDFRHQILQTRGALSLQGSIMTVGEKVFSSNGQSITFDA
IQEACARAGGRIAVPRNPEENEAIASFVKKYNTYAYVGLTEGSPGDFRYSDGTPVNYTNWYRGEPAGRGKEQCVEMYTD
GQWNRNCLYSRLTICDF

SEQID273

QRGQDCSKKQKILDFTGHSICTWEQGCPDIRRSSCTSPMPLCRCSLGHTWHSPQGSRSSSSSCRRICITLCTCRSWRRCR
RHQRHRSSWGPLQPEARLEFPSEKGRGSGCTWKAE

SEQID274

GSLSRLPTITMAKGFYISKSLGILGILLGVAAVCTIIALS SVVYSQEKNKNANSSPVASTTPSASATTNPASATTLDQSKA
WNR YRLPNTLKPDSYQVTLRPYLTPNDRGLYVFKGSSTVRFTCKEATDVIIH SKKLN YTLSQGHRVVL RGVGGSQPPDI
DKTELVEPT EYLVVHLK GSLVKDSQYEMDSEFEGELADDLAGFYRSEYMEGNVRKV VATTQM QAADARKSFP CFDEPAMK
AEFNITLIHPKDLTALS NMLPKGPSTPLPEDPNWNVTEFHTTPKMSTYLLAFIVSEFDYVEKQASNGVLIRIWARPSAIA
AGHGDYALNVTGPILNFFAGHYDTPYPLPKSDQIGLPDFNAGAMENWGLV TYRENSLLFDPLSSSSSNKERVVT VIAHEL
AHQWFGNLVTIEWWNDLWLN EGFASYVEYLGADYAEPTWNLKDLMLVNDVYRVM AVDALASSHPLSTPASEINTPAQISE
LFD AISYSKGASVLRMLSSFLSEDVFKQGLASYLHTFAYQNTIYLNLDH LQEAVNNRSIQLPTTVRDIMNRWTLQMGFP
VITVDTSTGTLSQEHFLDPDSNVTRPSEFN YVWIVPITSIRDGRQQQDYWLIDVRAQNDLFSTSGNEWVLLNLNVTGY Y
RVNYDEENWRKIQTQLORDHSAIPVINRAQIINDAFNLASAHKVPVTLALNNTLFLIEERQYMPWEAALSSLSYFKLMFD
RSEVYGPMKNYLKKQVTPLFIHFRNNTNNWREIPENLMDQYSEVNAISTACSNGVPECEEMVSGLFKQWMENPNNNPIHP
NLRSTVYCNAIAQGGEEEWDFAWEQFRNATLVNEADKLRAALACSKELWILNRYLSYTLNPD LIRKQDATSTIISITNNV
IGQGLVWDFVQSNWKKLFNDYGGGSFSFSNLIQAVTRRFSTEYELQQLEQFKKDNEETGFGSGTRALEQALEKTKANIKW
VKENKEVVLQWFTENSK

SEQID275

HAGEPSSLKLSWTSPSCCGHQPLYLNQPTGLTHNVSERFMLIVIGYHHWRSPVCGFQSLLSGFGSHVIPSCPLRLTTLFL
FVPLCFIQVSSSPSYHNAVPPFFSPVHLSYALIYLSQLLSHLVPNTPQKCFLLPIHPHSVQLSSSPAS

SEQID276

LEHPALVPLQPAEMVELMFLLLLLLPFLLYMAAPQIRKMLSSGVCTSTVQLPGKVVVVTGANTGIGKETAKELAQRGAR
VYLACRDVEKGELVAKEIQTTTGNQQVLVRKLDLSDTKSIRAFAGFLAEEKHLHVLINNAGVMMCPYSKTADGFEMHIG
VNH LGHFLLTHLLLEKLEKESAPSRIVNVSSLAHHLGRIHFHNLQGEKFYNAGLAYCHSKLANILFTQELARRLKSGSVTT
YSVHPGTVQSELVRHSSFMRWMWWLFSFFIKTPQQGAQTSLHCALTEGLEILSGNHFS DCHVAWVSVQARNETIARRLWD
VSCDLLGLPID

SEQID277

TAEPCASSYLQPDSPPEDIDHKDSYLITRSIMAEPDYIEDDNPELIRPQKLINPVKTSRNLHRELMLNQKRGAPQ
NKPQLQVMEKRKRQDQVIKQKEEEAQKKKSDLEIELLKROKLEQLELEKQKLQEEQENAPFVKVKGNLRRTGQEVAA
QES

SEQID278

TSGCISNGKMSSNVPADMINLRLILVSGKTKEFLFSPNDSASDIAKHVYDNWPMDWEEEQVSSPNILRLIYQGRFLHGNV
TLGALKLPFGKTTVMHLVARETLPEPNSQGQRNREKTGESNCCVIL

SEQID279

RSCPGKLGDFAAAAGLRPTPPPLSAIVPGPGLERVHWGRPCAPAPRKMPDQALQQMLDRSCWVCFATDEDDRTAEWVRP
CRCRGSTKWVHQACLQRWVDEKQQRGNSTARVACPQCNAEYLIVFPKLGPVVYVLDLADRLISKACPFAAAGIMVGSYWT
AVTYGAVTVMQVVGHKEGLDVMERADPLFLLIGLPTIPVMLILGKMIRWEDYVLRRLWRKYSNKLQILNSIFPGIGCPVPR
IPAEANPLADHVSATRILCGALVFPTIATIVGKLMFSSVNSNLQRTILGGIAFVAIKGAFKVYFKQQOYLROAHRKILNY
PEQEEA

SEQID280

PCRRGGAGAGRATPAGAVRGREPAPPWRRPLAVQRQTHRVGSGLQPGREEGPGLRSGDSGPRRGAHTQAGRPGVRGLCA
ADQAPRASAPPMAEPLQPDPGAAEDAAAQAVETPGWKAPEDAGPQPGSYEIRHYGPAKWVSTSVESMDWDSAIQTGF'TKL
NSYIQGKNEKEMKIKMTAPVTSYVEPGSGPFSESTITISLYIPSEQQFDPPRPLESDVFIEDRAEMTVFVRSFDGFSSAQ
KNQEQLLTLASILREDGKVFDEKVYYTAGYNPVLNLRNNEVWLIQKNEPTKENE

SEQID281

LVTLDMLLFFTLGLLIHVFFASIFDIYFTSPLVHGMPQFTPLPPPARRLVLFVADGLRADALYELDENGNSRAPFIRN
IIMHEGSWGISHTRVPTESRPGHVALIAGFYEDVSAVAKGWKENPVEFDSL FNESKYTWSWGSPDILPMFAKGASGDHVV
TYSYDAKREDFGAQDATKLDTWVFDNVKDFHHARNNQSLFSKINEEKIVFFLHLLGIDTNGHAHRPSSRDYKHNIKKVD
DGVKEIVSMFNHFYGNKGKTTFTSDHGMTDWGSHGAGHPSETLTPLVTWGAGIKYPQRVSAQQFDDAFLKEWRLNWK
RLDVNQADIAPLMTSLIGVPFPLNSVGILPVDYLNNTDLFKAESMFTNAVQILEQFKVKMTQKKEVTLPFLETPFKLLSD
SKQFNILRKARSYIKHRKFDEVVSLCKELIHLALKGLSYYHTYDRFFLG VNVVIGFVGWISYASLLI IKSHSNLIKGVSK
EVKKPSHLLPCS FVAIGILVAFFLLIQACPWTYYVYGLLPLPIWYAVLREFQVIQDLVVS VLTYP LSHFVG YLLAFTLGI
EVLVLSFFRYRMLTAGLTAF AWPFLTRLWTRAKMTSLSWTFFSLLLAVFPLMPVVG RKPDISLVMGAGLLVLLLSLCVV
TSLMKRKDSFIKEELLVHLLQVLSTVLSMYVVYSTQSSLLRKQGLPLMNQIISWATLASSLVVPLLSSPVLFQRLFSILL
SLMSTYLLLSTGYEALFPLVLSCLMFVWINIEQETLQQSGVCCKQKLT SIQFSYNTDITQFRQLYLDDIRRAFFLVFFLV
TAFFGTGNIASINSFDLASVYCFLT VFS PFMMGALMMWKILIPFVLVMCAFEAVQLTTQLSSKSLFLIVLVISDIMALHF
FFLVKDYGSWLDIGTSISHYVIVMSMTIFLVFLNGLAQLLT TTKKLRLCGKPKSHFM

SEQID282
NTMAVA AVK WVM SKRTILKHLFPVQNGALYCVCHKSTYSPLDDYNCNVELALTS DGRTIVCYHPSVDIPYEHTKPIPRP
DPVHNNEETHDQVLKTRLEEKVEHLEEGPMIEQLSKMEFTTKHRWYPHGRYHRCRKNLNPPKDR

SEQID283

PKPAQPVPGHCARAGRRHVSRGWTELAGGALPASAAASFQDPDGGFALPPPPRGSRGAGSPARGARGRGHTAPDPVTA
GSQAARALSASSPGGLALLLAGPGLLLRLLALLLAVAAARIMSGRRRCAGGGAACASAAAEAVEPAARELFEACRNGDVER
VKRLVTPEKVNSRDTAGRKSTPLHFAAGFGRKDVVEYLLQNGANVQARDGGLIPLHNACSFHAEVNNLLLRHGADPNA
RDNWNYTPLHEAAIKGKIDVCIVLLQHGAETIRNTDGR TALDLADPSAKAVLTGEYKKDELLESARSGNEEKMMALLTP
LNVNCHASDGRKSTPLHLAAGYNRVKIVQLLLQHGAADVHAKDKGDLVPLHNACSYGHYEVTELLVKHGACVNAMDLWQFT
PLHEAASKNRVEVCSLLLSYGADPTLLNCHNKSAIDLAPTQPKERLAYEFKGHSLLQAAREADVTRIKKHSLEMVNFK
HPQTHETALHCAAASPYPKRKQICELLRLKGANINEKTKEFLTPLHVASEKAHNDVVEVVVKHEAKVNALDNLGQTSLHR
AAAYCGHLQTCRLLLSYGCDPNIIISLQGFTALQMGNENVQQLLQEGISLGNSEADRQLLEAAKAGDVETVKKLCTVQSVNC
RDIEGRQSTPLHFAAGYNRVSVVEYLLQHGAADVHAKDKGGLVPLHNACSYGHYEVAEELLVKHGAVVNVADLWKFTPLHEA
AAKGKYEICKLLLQHGAADPTKKNRDGNTPLDLVKDGDTDIQDLLRGDAALLDAAKKGCLARVKKLSSPDNVNCRDTQGRH
STPLHLAAGYNNLEVAEYLLQHGAADVNAQDKGGLIPLHNAASYGHVDVAALLIKYNACVNATDKWAFTPLHEAAQKGRTQ
LCALLLAHGADPTLKNQEGQTPDLVLSADDVSALLTAAMPSPALPSCYKQVNLGVRSPGATADALSSGPSSPSSLSAAS
SLDNLSGSFSELSSVSSSGTEGASSLEKKEVPGVDFSITQFVRNLGLEHLMDIFEREQITLDVLVEMGHKELKEIGINA
YGHRHKLIGKVERLISGQQLNPYLTLNTSGSGTILIDLSPDDKEFQSVEEEMQSTVREHRDGGHAGGIFNRYNILKIQK
VCNKKLWERYTHRRKEVSEENHNHANERMLFHGSPFVNAIHKGFDERHAYIGGMFGAGIYFAENSSKSNQYVYGIGGGT
GCPVHKDRSCYICHRQLLFCRVTLGKSFLQFSAMKMAHSPPGHHSVTGRPSVNGLALAEYVIYRGEQAYPEYLITYQIMR
PEGMVDG

SEQID284

ENRASPCWAAGPGQSLGALPRSGAMKRSGLRLRLSDLSAFGGAARLRELVAGDSAVRVRGSPDGRHLLLRPPGAVAPQL
LVASRGPGAELERAWPAGQPSPLDAFFLPWPARPALVLVWESGLAEVWGAGVGPWRPLQSTELCPGGGARVVAVAALRG
RLVWCEERQARAEGPSGSPAAAFSHCVCVRTLEPSGEASTSLGRTHVLLHHCPAFGLLASCRLFLVPTATTWPGVAHVL
LIWSPGKGKVMVAAPRLGLSYSKSLNPGRGDTWDFRTLLRGLPGLLSPREPLAVHTWAPTQGLLLLDGFGTVSLLQSHG
GTRAVGTLQEAPVGPWGSAAALGTFQGTACVLGSTLELLDMGSGQLLERKVLSTDRVHLEPPAPGMEDEEELETRGNLR
LLSALGLFCVGWEAPQGVELPSAKDLVFEEACGYQRRSLRGAQLTPEELRHSSTFRAPQALASILQGHLPSPALLTMLR
TELRDYRGLEQLKAQLVAGDDEEAGWTELAEQEVARLLRTELIGDQLAQLNTVFQALPTAAWGATLRALQLQLDGNGKLR
SQAPPDVWKKVLGGITAGKEPPNGILPPFELLCQCLCQLEPRWLPPFVELAQQQGGPGWGAGGPGLPLYRRALAVLGEEG
TRPEALELELLLSSGRPKAVALQAVGQLVQKEQWDRALDAGLALGPSSPLLRSIEFKLLLAEFQHRRLDAHLPLLCRLCP
PELAPAELELLLRTYLPDEVGPPTPFPEPGAEPPLTVGLLKALLEQTGAQGWLSGPVLSPYEDILWDPSTPPPTPPRDL

SEQID285

AGAGFAERRAAAAEPDVCAKMAGRSMQAARCPDELSTNCVSVNEKDFQSGQHVIVRTSPNHRYTFTTLKTHPSVVPGSI
AFSLPQRKWAGLSIGQEIEVSlyTFDKAKQCIGTMTIEIDFLQKKSNDSPYDTDKMAAEFIQQFNNQAYSVGQQLVFSF
NEKLFGLLVKDIESMDPSILKGEPATGKRQKIEVGLVVGNSQVAFEKAENSSNLIGKAKTKENRQSIINPDWNFEKMG
GGLDKEFSDIFRRAFAFRVFPPEIVEQMGCIVKGIILLYGPPGCGKTLLARQIGKMLNAREPKVVNGPEILNKYVGESEA
NIRKLFADAEQRRLGANSGLHIIIFDEIDAICKQRGSMAGSTGVHDTVVNQLLSKIDGVEQLNNILVIGMTNRPDLID
EALLRPGRLEVKMEIGLPDEKGRQLIHLHTARMRGHQLLSADV DIKELAVETKNFSGAELEGLVRAAQSTAMNRHIKAS
TKVEVDMKAESLQVTRGDFLASLENDIKPAFGTNQEDYASYIMNGI IKWGD PVTRVLDDGELLVQQTKNSDRTPLVSVL
LEGPPHSGKTALAAKIAEESNFPFIKICSPDKMIGFSETAKCQAMKKIFDDAYKSQ LSCVVVDDIERLLDYVPIGPRFSN
LVLQALLVLLKKAPPQGRKLLIIGTTSRKDVLOEMEMLNAFSTTIHVPNIATGEQLLEALELLGNLKD KERTTIAQQVKG
KKVWIGIKKLLMLIEMSLQMDPEYRVRKFLALLREEGASPLDFD

SEQID286

WFWFPPAVDAFDIMTAEDSTAAMSSDSAAGSSAKVPEGVAGAPNEAALLALMERTGYSMVQENGQRKYGGPPPGWEGPHP
QRGCEVFVVGKIPRDVYEDELVPVFEAVGRTYELRLMMDFDGKNRGYAFVMYCHKHEAKRAVRELNNYEIRPGRLLGVCCS
VDNCRLFIGGIPKMKKREEILEEIAKVTEGVLDVIVYASAADKMKNRGFAFVEYESHRAAAMARRKLMPGRIQLWGHQIA
VDWAEPEIDVDEDVME TVKILYVRNLMIETTEDTIKKSFQGFNPGCVERVKKIRDYAFVHFTSREDAVHAMNNLNGTELE
GSCLEVTLAKPVDKEQYSRYQKAARGGGAAEAAQQPSYVYSCDPYTLAYYGYPNALIGPNRDYFVKVAIPAIGAQYSMF
PAAPAPKMIEDGKIHTVEHMISPIAVQDPASAAAAAAAAAAAAAAV IPTVSTPPPFQGRPITPVYTVAPNVQRIPTAGI
YGASYVPFAAPATATIATLQKNAAAAAAVYGGYAGYIPQAFPAAAIQVPIPDVYQTY

SEQID287

APSELPDSSPRSTALPDSSQSRSSGPRRHKLSGHAAPSGASLPSRPPRASLLPSPLAVRDP
PAWVGGEAAGVRPPRQPPCNR
QSEVQSVGPGPRVGPWGVGAAPEELQGSPLPGVEGAGGAEDILGDLGSRIMESISMMGSPKSL
SETVLPNGINGIKDAR
KVTVGVI GSGDFAKSLTIRLIRCGYHVIGSRNPKFASEFFPHVVDVTHHEDALTKTNII
FVAIHREHYTSLWDLRHLLV
GKILIDVSNMNRINQYPESNAEYLASLFPDSLIVKGFNVVSAWALQLGPKDASRQVYICS
NNIQARQQVIELARQLNFIP
IDLGSLSSAREIENLPLRLFTLWRGPVVVAISLATFFFLYSFVRDVIHPYARNQQSDFYK
IPIEIVNKTLPIVAITLLSL
VYLAGLLAAAYQLYYGTKYRRFPPWLETWLQCRKQLGLLSFFFAMVHVAYSLCLPMRRS
ERYLFLNMAYQQVHANIENSW
NEEEVWRIEMYISFGIMSLGLLSLLAVTSIPSVSNALNWREFSFIQSTLGYVALLISTF
HVLIYGWKRAFEEEYYRFYTP
PNFVLALVLP SIVILGKIILFLPCISQKLKRIKKGWEKSQFLEEGIGGTIPHVSPERTVM

SEQID288

SRPWWRASERPSAPSAMAKRSRGPGRRCLLALVLFCAWGTLAVVAQKPGAGCPSRCLCFRTTVRCMHLLLEAVPAVAPQ
TSILDLRFNRIREIQPGAFRRLRNLTLLNNNQIKRIPSGAFEDLENLYLYLYKNEIQSIDRQAFKGLASLEQLYLHF
NQIETLDPDSFQHLPKLERLFLHNNRITHLVPGTFNHLESMKRLRLDSNTLHCDCEILWLADLLKTYAESGNAQAAAICE
YPRRIQGRSVATITPEELNCERPRITSEPQDADVTSGNTVYFTCRAEGNPKPEIIWLRNNNELSMKTD SRLNLLDDGTLM
IQNTQETDQGIYQCMAKNVAGEVKTQEVTLRYFGSPARPTFVIQPNTEVLVGESVTLECSATGHPPPRISWTRGDRTPL
PVDPRVNITPSGGLYIQNVVQGDSGEYACSATNNIDSVHATAFIIVQALPQFTVTPQDRVVI EGQTVDFQCEAKGNPPPV
IAWTKGGSQLSVDRRHLVLSSGTLRISGVALHDQGYEQAVNIIGSQKVVAHLTVQPRVTPVFASIPSDTTVEVGANVQ
LPCSSQGEPEPATWKNKDGVTESGKFHISPEGFLTINDVGPADAGRYECVARNTIGSASVSMVLSVNVDPVSRNGDPF
VATSIVEAIAITVDRAINSTRTHLFDSRPRSPNDLLALFRYPDPYTV EQARAGEIFERTLQLIQEHVQHGLMVDLNGTSY
HYNDLVSPQYLNLIANLSGCTAHRRVNNCSDMCFHQKYRTHDGT CNNLQHPMWGASLTA FERLLKSVYENGFNTPRGINP
HRLYNGHALPMPRLVSTTLIGTETVTPDEQFTHMLMQWGQFLDHDLDSTVVALSQARFSDGQHCSNVCSNDPPCF SVMIP
PNDSRARS GARCMFFVRSSPVC GSGMTSLLMNSVYPREQINQLTSYIDASNVYGSTEHEARSIRDLASHRGLLRQGIVQR
SGKPLLPFATGPPTECMRDENESPIPCFLAGDHRANEQLGLTSMHTLWFREHNRIATELLKLNPHWDGDTIYYETRKIVG
AEIQHITYQHWLPKILGEVGMRTLGEYHGYDPGINAGIFNAFATAAFRFGHTLVNPLLYRLDENFQPIAQDHLPLHKAF
SPFRIVNEG GIDPLLRGLFGVAGKMRVPSQLLNTELTERLFSMAHTVALDLA AINIQRGRDHGIPPYHDYRVYCNLSAAH
TFEDLKNEIKNPEIREKLRLYGSTL NIDLFPALVVEDLVPGSRLGPTLMCLLSTQFKRLRDGDR LWYENPGVFS PAQLT
QIKQTS LARILCDNADNITRVQSDVFRVAEFPHGYGSCDEIPRVDLRVWQDCCEDCRTRGQFNAFSYHFRGRRSLEFSYQ
EDKPTKKTRPRKIPSVGRQGEHLSNSTSAFSTRSDASGTNDFREFVLEMQKTITDLRTQIKKLESRLSTTECVDAGGES
ANNTKWKKDACTICECKDQVTCFVEACPPATCAVPVNI PGACCPVCLQKRAEEKP

SEQID289

GDAAPLLRWAEGLPAVSLPQAPQPQAGGWGRGGGGGGXAAEPRRREPEEPAAPEVLLQPGRLELGDVEEDQVAVFVVT
FDPRSGNMVEWCLPQDIDLEGVEFKSMASGSHKIQSDFIYFRKGPFGLACFANMPVESELERGARMKSVGILSPSYTLL
YRYMHFLENQVRHQLEMPGHYSHLAIFYEDKKGVLHAGPGRGSSLPPVYWLPSIHRYMYPEMKITHPAGCMSQFIKFFGE
QILILWKFALLRKRLIFSPPPVGVVCYRVYCCCCLANVSLPGIGGTIPESKPFYVNVADIESLEVEVSYVACTTEKIF
EEKRELYDVYVDNQNVKTHHDHLQPLLKINSADREKYRRLNEQRQMLLYSQEVEEDYNPCEEDLFVLFFLEQNNRIFQTL
LEVSASQDKTLTAEHARGMGLDPQGDRSFLLDLLEAYGIDVMLVIDNPCCP

SEQID290

NFGVSGVELAQQASMARMSFVIAACQLVLGLLMTSLTESSIONSECPQLCVCEIRPWFTPQSTYREATTVDCNDLRLTRI
PSNLSSDTQVLLLQSNNIAKTVDELQQLFNLTELDQSNNFTNIKEVGLANLTQLTTLHLEENQITEMTDYCLQDLSNLQ
ELYINHNQISTISAHAFAGLKNLLRLHLNSNKLKVIDSRWFDSTPNLEILMIGENPVIIGILDMNFKPLANLRSLVLAGMY
LTDIPGNALVGLDSLESLSFYDNKLVKVPQALALQKVPNLKFLDLNKNPIHKIQEGDFKNMLRLKELGINNMGELVSVDY
ALDNLPELTKLEATNNPKLSYIHLAFRSVPALESMLNNAALNAIYQKTVESLPNLREISHSNPLRCD CVIHWINSNK
TNIRFMEPLSMFCAMPPEYKGHQVKEVLIQDSSEQCLPMISHDSFPNRLNVDIGTTVFLDCRAMAEPEPEIYWVTPIGNK
ITVETLSDKYKLSSEGTLEISNIQIEDSGRYTCVAQNVQGADTRVATIKVNGTLLDGTQVLKIYVKQTESHSILVSWKVN
SNVMTSNLKWSSATMKIDNPHITYTARVPVDVHEYNLTHLQPSTDYEVCLTVSNIHQQTQKSCVNVTTKNAFAVDISDQ
ETSTALAAVMGSMFAVISLASIAVYFAKRFRKKNYHHSLLKKYMQKTSSIPLNELYPPPLINLWEGDSEKDKDGSADTKPTQ
VDTSRSYMW

SEQID291

CPVHPRRKMA LLFARSLRLCRWGAKRLGVASTE AQRDV SFKLEEKTAHSSLALFRDDTG VKYGLVGLEPTKVALNVERFR
EWAVVLADTAVTSGRHYWEVTVKRSQQFRIGVADVDMSRDSCIGVDDRSWVFTYAQRKWYTMLANEKAPVEGIGQPEKVG
LLEYEAQKLSLVDVSQVSVVHTLQTD FRGPVVP AFALWDGELLTHSGLEVPEGL

SEQID292

MSPVFPMLTVLTMFYIICLRRRARTATRGEMMNTHRAIESNSQTSPLNAEVVQYAKEVVDFSSHYGSENSMSYTMWNLAG
VPNVFPSSGDFQTQTAVFRTYGTWWDQCPSASLPFKRTPPNFQSQDYVELTFEQQVYPTAVHVLETYHFGAVIRILACSAN
PYSNPPEAEVRWEILWSERPTKVNASQARQFKPCIKQINFPTNLIRLEVNSSLLEYYTELDAVVLHGVDKPVLSLKTSL
IDMNDIEDDAYAEKDGCGMDSLNNKFSSAVLGEGPNNGYFDKLPYELIQLILNHLTLPDLCRLAQTCKLLSQHCCDPLQY
IHLNLQPYWAKLDDTSLEFLQSRCTLVQWLNLSWTGNRGFISVAGFSRFLKVCSELVRLELSCSHFLNETCLEVISEMC
PNLQALNLSSCDKLPPQAFNHIKLCCLKRLVLYRTKVEQTALLSILNFCSELQHLSLGSCVMIEDYDVIASMIGAKCKK
LRTLDLWRCKNITENGIAELASGCPLLEELDLGWCPTLQSSTGCFTRLAHQLPNLQKLFLTANRSVCDTDIDELACNCTR
LQQLDILGTRMVSPASLRKLLSCKDLSLLDVSFCSQIDNRAVLELNASFPKVFIKKSFTQ

SEQID293

RPRQGGRRAEAGRAYSMVCYQLPVLPLDRPVPQHVLSSRGAISSFSSSSALFGCPNPRQLSQRRGAISYDSSDQTALYIR
MLGDVVRVRSRAGFESERRGSHPYIDFRIFHSQSEIEVSVSARNIRRLLSFQRYLRSSRFFRGTAVSNSLNILDDDYNGQA
KCMLEKVGNNWFDFLFDRLTNGNSLVSLTFHLFSLHGLIEYFHLDMMLRRFLVMIQEDYHSQNPYHNAVHAADVTQAM
HCYLKEPKLANSVTPWDILLSLIAAATHDLDPGVNQPFLLIKTNHYLATLYKNTSVLENHHWRSVAVGLLRESGLFSLPL
ESRQQMETQIGALILATDISRQNEYLFLFRSHLDRGDLCLDTRHRHLVLQMALKCADICNPCTWELSKQWSEKVTEEF
FHQGDIEKKYHLGVSPLCDRHTESIANIQIGFMTYLVLEPLFTEWARFSNTRLSTMLGHVGLNKASWKGLQREQSSEDT
DAAFELNSQLLPQENRLS

SEQID294

NHFMLEDISEEDIWEYKSKRKPKRVDPNNGSKNILKSVEKATDGKYQSKRSRNRKRAAEAKEVKDHEVPLGNAGCQTSV
ASSQNSSCGDGIQQTQDKETTPGKLCRTQKSQHVSPKIRPVYDGYCPNCQMPFSSLIQOTPRWHVFECLDSPPRSETECP
DGLLCTSTIPFHYKRYTHFLLAQSRAGDHPFSSPSPASGGSFSETKSGVLCSEERWSSYQNQTDNSVSNDDPLLMTQYFK
KSPSLTEASEKISTHIQTSQQALQFTDFVENDKLVGVALRLANNSEHINLPLPENDFSDCEISYSPLQSDDEDTHDIDEKP
DDSQEQLFFTESSKDGSLIEDDDSCGFFKKRHGPLLKDQDESCPKVNSFLTRDKYDEGLYRFNSLNDLSQPISQNNESTL
PYDLACTGGDFVLFPPALAGKLAASVHQATKAKPDEPEFHSAQSNKQKQVIEESSVYNQVSLPLVKSLMLKPFESQVEGY
LSSQPTQNTIRKLSENENLNKNNTNSACFCRKALEGVPVGKATILNTENLSSTPAPKYLKILPSGLKYNARHPSTKVMKQ
MDIGVYFGLPPKRKEEKLLGESALEGINLNPVPSPNQKRSSQCKRKAESLSDLEFDASTLHESQLSVELSSERSQRQKK
RCRKSNSLQEGACQKRSDHLINTESEAVNLSKVKVFTKSAHGGLQRGNKKIPESSNVGGSRKKTCPFYKKIPGTGFTVDA
FQYGVVEGCTAYFLTHFHS DHYAGLSKHFTFPVYCSEITGNLLKNKLHVQEYIHPPLDTECIVNGVKVLLDANHCPCG
AVMILFYLPNGTVILHTGDFRADPSMERSLLADQKVHMLYLDTTYCSPEYTFPSQQEVIRFAINTAFEAVTLNPHALVVC
GTYSIGKEKVFLAIADVLGSKVGMSQEKYKTLQCLNIPEINSLITTDMCSSLVHLLPMMQINFKGLQSHLKKCGGKYNQI
LAFRPTGWTHSNKFTRIADVIPQTKGNISIIYGIPYSEHSSYLEMKRFVQWLKPQKIIP TVNVGTWKSRSSTMEKYFREWK
EAGY

SEQID295

CPSLTSGTRHRARLIDDPWRPGISPRDLCASFCASCVCGYLKGLEMCKNMSLLRHYIVILLFLVMLIISISADVWPQMV
KSA AFLISHPCH

SEQID296

MIVFGWAVFLASRSLGQGLLLTLEEHIAHFLGTGGAATTMGNSCICRDDSGTDDSVDTQQQQAENSAVPTADTRSQPRDP
VRPPRRGRGPHEPRRKKQNV DGLVLDTLAVIRTLVDNDQEPPYSMITLHEMAETDEGWLDVVQSLIRVIPLEDPLGPAVI
TLLLDCEPLPTKDALQKLTEILNLNGEVACQDSSHPAKHRNTSAVLGCLAEKLAGPASIGLLSPGILEYLLQCLKLQSHP
TVMLFALIALEKFAQTSENKLTISESSISDRLVTLESWANDPDYLKRQVGFCQWSLDNLFLKEGRQLTYEKVNLSSIRA
MLNSNDVSEYLIKISPHGLEARCDASSFESVRCTFCVDAGVWYYEVTVVTSGVMQIGWATRDSKFLNHEGYGIGDDEYSCA
YDGCQRQLIWYNARSKPHIHPCWKEGDTVGFLLDLNEKQMIFFLNGNQLPPEKQVFSSTVSGFFAAASFMSYQQCEFNFGA
KPFKYPPSMKFSTFNDYAFLTAEKIILPRHRLALLKQVSIRENCCSLCCDEVADTQLKPCGHSDLCMDCALQLETCPL
CRKEIVSRIRQISHIS

SEQID297

DPFEPQRRLPAKKSQQQLQREKALVEQSQKLGLQDGSTSLLEQQLSAPKQRVNVQKPPFSSPTLPSHFTLTSPVGDGQP
QGIESQPKELGLENSHDGHNNVEILPPKPDCKLEKKKVELQEKSHWEVLQQEQRLMEEKNKRKKALLAKAIAERSKRTQA
ETMKLKRIQKELQALDDMVSAIDIGILRNRIQASLDYSYARKRFDRAEAEYIAAKLDIQRKTEIKEQLTEHLCTIIQQNE
LRKAKKLEELMQQLDVEADEETLELEVEVERLLHKQEVESRRPVVRLERPFQPAEESVTLEFAKENRKCQEQA VSPKVDD
QCGNSSSIPFLSPNCPNQEGNDISAALAT

SEQID298

SLPCMNSPHLPMLVKNQRQLTLRLPEMESHSVTQAGEQLHKHLAHC SLNFLSSSDPPTLAS

SEQID299

EPKLYSDKLRKKSPATAVSQTLTVCVTTSSSARDHPRRSTLLDHLRTMNKVSRLNSHRKHSHETTQYSGEVKEGHVFGDN
QKQQCSKFPQNSGLPTLHILVPLDTVQWHIHK

SEQID300

PLSIRLWGTHYCLPDGPPNVLKSTALSFFFTTADVSVAIHFSYSTRHPSSHGLRCSDELRRCSAFVLAPPGETPAGAGR
AALRFPQAKPAAAAWLGEGETDCSALLRSRAGGHLWQGF

SEQID301

SPAGNGGATQLQGGVCSGVKNRKLGLNMKSCTAVVRRSWHLFGKHQPQOMQLLHFIPKDQVLLKELCIPLSSPEPHSSH
WLSFSFPFRVTHRPSPSPVRLCCERDEAFVKSFHELILILLPHFHPWCDCFAIQDYL

SEQID302

GCKSLTHLTMFCGWKMQGLKREDTAVGSHSLVRRQKDKAVPLLSCPGSNPLRNQKTGQEGSTRFRQVLDERRC

SEQID303

GTSRVAPAVMVVFVGRRLPALLGLFKKKGSACAENDKHL SVGPGQPGSAVDEHQDNVFFPSGRPPHLEELHTQAQEGRL
SLQHQEKQKLNKGGWDHGDTSIQSSRTGPDENISFCSQTTSYVAESSTAEDALSIRSEMIQRKGSTFRPHDSFPKSGK
SGRRRRERRRSTVLGLPQHVKELGLRNEREAPGTPRAPGARDAVRIPTVDGRPRGTSGMGARVSLQALEAEAEAGAETEA
MLQRHIDRVYRDDTFVGRSTGTRAPPLTRPMSLAVPGLTGGAGPAEPLSPAMSISPQATYLSKLIPHAVLPPTVDVVALG
RCSLRTL SRC SLHSASPASVRSLGRFSSVSSPQPRSRHPSSSSDTWSHSQSSDTIVSDGSTLSSKGGSEGQPESSTASNS
VVPPFPQGGSGRGSPSGGSTAEASDTLSIRSSGQLSGRSVSLRKLKRP PPPPRRTHSLHQRLAVPDGPLGLPPKPERKQQ
PQLRPPTTGGSEGAGAAPCPNPANSWVPGLSPGGSRRPPRSPERTLSPSSGYSSQSGTPTLPFKGLAGPPASPGKAQF
PKPERVTSLRSPGASVSSSLTSLCSSSSDPAPSDRSGPQILTPLGDRFVI PPHPKVPAPFSPPPSKPRSPNPAAAPALAAP
AVVPGFVSTTDASPQSPPTPQTTLTPLQESPVISKDQSPPPSPPPSYHPPPPPTKKPEVVVEAPSASETAEELQDPNWP
PPPPPAPEEQDL SMADFPPEEAFFSVASPEPAGPSGSPELVSSPAASSSSATALQIQPPGSPDPPPAAPPAPAPASSAPG
HVAKLFPQKEPVGCSKGGGPPREDVGAPLVTPSL LQMVR LRSVGAPGGAPT PALGPSAPQKPLRRALSGRASVPAPSSGL
HAAVRLKACSLAASEGLSSAQPNGPPEAEFRPPQSPASTASFIFSKGSRKLQLERPVS PETQADLQRNLVAELRSISEQR
PPQAPKKSPKAPPPVARKPSVGVPFPASPSYPRAEPLTAPPTNGLPHTQDR TKRELAENG GVLQLVGPEEKMGLPGSDSQ
KELA

SEQID304

ASAMAWTVLLLGLLSHCTGSVTSYVLTQPPSVSVAPGKAARITCGGINIASKSVHWYQQKPGQAPVLVVYGDSDRPSGIP
ERFSGSNSGNTATLNISRVEAGDEAAYYCQVWDSSSDHVVFGGGTKLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLI
SDFYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKYAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTVAPTECS

SEQID305

PPTPAGRPPAPAPEGAHGSMEKEMVGGCCVCSDERGWAEENPLVYCDGHACSVAVHQACYGIVQVPTGPWFRCRKCESQERAA
RVRCELCPHKDGALKRTDNGGWAHVVCALYIPEVQFANVLTMEPIVLQYVPHDRFNKTCYICEETGRESKAASGACMTCN
RHGCRQAFHVTCQAQAGLLCEEEVLEVDNVKYCGYCKYHFSKMKTSRHSSGGGGGGAGGGGSMGGGSGFISGRRSRSA
SPSTQQEKHPTHHERGQKKSRLDKERLQKHKKRPESPPSILTPPVVPTADKVSSSSASSSSSHHEASTQETSESSRESKKG
KSSSHSLSHKGGKLLSSGKGVSSFTSASSSSSSSSSSSSSGGPFQPAVSSSLQSSPDFSAFPKLEQPEEDKYSKPTAPAPSAPP
SPSAPEPPKADLFEQKVVFSGFGPIMRFSTTTSSSGRARAPSPGDYKSPHVTGSGASAGTHKMPALSATPVPADETPET
GLKEKKHKKASKRSRHGPGRPKGSRNKEGTGGPAAPSLPSAQLAGFTATAASPFSGGSLVSSGLGGLSSRTFGPSGSLPSL
SLESPLLGAGIYTSNKDPISHSGGMLRAVCSTPLSSSLIGPPGTSALPRLSRSPFTSTLPSSSSASISTTQVFSLAGSTFS
LPSTHIFGTPMGAVNPLLSQAESSHTEPDLEDCSFRCRGTSPQESLSSMSPISSLPALFDQTASAPCGGGQLDPAAPGTT
NMEQLLEKQGDGEAGVNIVEMLKALHALQKENQRLQEQILSLTAKKERLQILNVQLSVFPFALPAALPAANGPVPGPYGL
PPQAGSSDSLSTSKSPPGKSSLGLDNSLSTSSDPHSGCPSRSSSSLSFHSTPPPLPLLQOSPATLPLALPGAPAPLPPQ
PQNGLGRAPGAAGLGAMPAEGLLGGLAGSGGLPLNGLLGGNGAAAPNPASLSQAGGAPTLLQPGCLNSLTEQQRHLLQ
QQEQQLQQLQQLLASPQLTPEHQTVVYQMIQQIQOKRELQRLQMAGGSQLPMSLLAGSSTPLLSAGTPGLLPPTASAPPL
LPAGALVAPSLGNNTSLMAAAAAA AVAAAGGPFVLT AQTNPFLLSLSGAEGSGGGPKGGETADKGASANQEKG

SEQID306

LAAAWGQRGALGPPSAGPAAPSSPRSTALRSEPRGRCLPAPSSGCGAERLSSRRTAALPSAGVSGTTRRAPGGRRRAQAGY
TLPESAEEFAASEGGPAGPDGRGVCGP RRVLRS GPGTGGTLSAGAAAAERTWGGGHAPVRSLEPSGAPRGPARVCGRSGPH
SPRARSSQ RAPDKMARPV RGGLGAPRRSPCLLLLWLLLLRL EPVTAAAGPRAPCAA ACTCAGDSLDCGGRGLAALPGDLP
SWTRSLNLSYNKLSEIDPAGFEDLPNLQEVYLN NNELTAVPSLGAASSHVVS LFLQHNKIRSVEGSQ LKAYLSLEVLDLS
LNNITEVRNTCFPHGPPIKELNLAGNRIGTLELGAFDGLSRSLTLRLSKNRITQLPVRAFKL PRLTQLDLNRNRIRLIE
GLTFQGLNSLEVLKLQRNNISKLTDGAFWGLSKMHVLHLEYNSLVEVNSGSLYGLTALHQLHLSNNSIARIHRKGWSFCQ
KLHELVL SFNNLTRLDEESLAE LSSLSVLRLSHNSISHIAEGAFKGLRSLRVLDLDHNEISGTIEDTSGAFSGLDLSKL
TLFGNKIKSVAKRAFSGLEGLEHLNLGGAIRSVQFDAFVKMKNLKE LHISSDSFLCDCQLKWLPPWLI GRMLQAFVTAT
CAHPESLKGQSI FSVPPE SFVCDDFLKPQIITQPETTMAMVGKDIRFTCSAASSSSSPMTFAWKKDNEVL TNADMENFVH
VHAQDGEVMEYTTILHLRQVTFGHEGRYQCVITNHFGSTYSHKARLT VNVLP SFTKTPHDITIRTTT MARLECAATGHPN
PQIAWQKDG GTDFPAARERRMHVMPDDDVFFITDVKIDDAGVYSCTA QNSAGSISANATLT VLETPSLVVPLEDRVSVG
ETVALQCKATGNPPPRITWFKGDRPLSLTERHHLTPDNQLLVVQNVVAEDAGRYTCEMSNTLGTERAHSQ LSVLPAAGCR
KDGTTVGIFTIAVVSSIVLTSLVWVCIIYQTRKKSEEYSVTNTDET VVPPDVPSYLSSQGTLSDRQETVVRTEGAGPQAN
GHIESNGVCPRDASHFPEPDTHSVACRQPKLCAGSAYHKEPWKAIEKAEGTPGPHKMEHGGRVVCSDCNTEVDCYSRGQA
FHPQPVSRDSAQPSAPNGPEPGGSDQEHS PHHQC SRTAAGSCPECQGS LYP SNHDRMLTAVKKKPMASLDGKGDSWTLA
RLYHPDSTELQPASSLTSGSPERA EAQYLLVSNHGLPKACDASPESTPLTGQLPGKQRVPLLLAPKS

SEQID307

GRAPLLWPCPWLPHYRRQRSEPESEVERAGPAVEWNVMASSSDSEDDSFMAVDQEETVLEGTMDQDEEPHPVLEAEETRHN
RSMSELPEEVLEYILSFLSPYQEHKTAALVCKQWYRLIKGVAHQCYHGFMKAVQEGNIQWESRTYPYPGTPITQRFSSHA
CYYDANQSMYVFGGCTQSSCNAAFNDLWRLDLNSKEWIRPLASGSYPSPKAGATLVVYKDLLVLFGGWTRPSYPPLHQPE
RFFDEIHTYSPSKNWWNCIVTTHGPPPMAGHSSCVIDDKMIVFGGSLGSRQMSNDVWVLDLEQAWASKPNISGSPSPHPRG
GQSQIVIDDATILILGGCGGNALFKDAWLLMHSGPWAWQPLKVENEEHGAPELWCHPACRVGQCVVVFSSQAPSGRAPL
SPSLNSRPSPI SATPPALVPETREYRSQSPVRSMDEAPCVNGRWGTLRPRAQRQTPSGSREGSLSPARGDGSPILNGGSL
SPGTAAVGGSSLDSPVQAI SPSTPSAPEGYDLKIGLSLAPRRGSLPDQKDLRLGSIDLNWDLKPASSSNPMDGMDNRTVG
GSMRHPPEQTNGVHTPPHVASALAGAVSPGALRRSLEAIKAMSSKGPSASAALSPPLGSSPGSPGSQSLSSGETVPIPRP
GPAQGDGHSPLPIARRLGHHPPQSLNVGKPLYQSMNCKPMQMYVLDIKDTKEKGRVKWKVFNSSSVVGGPPETSLHTVVQG
RGELIIFGGLMDKKQNVKYYPKTNALYFVRAKR

SEQID308

KFIVIRFWKPEEDQGVSAAMLPLMALGEKASLFFSTSWWLQASLACVSITPIPASVFTWSSPLCLCLLFCQSQIFFCLCL
TGTRVIEFRAKPDSPGYSHPEILQLIISEMTLFPNEVTFIESRS

SEQID309

FPTRTLGARSSPRPRRAADMGNAGSMDSQQOTDFRAHNVPLKLPMPPEPGELEERFAIVLNAMEMLPPDKARLLRQYDNEKKW
ELICDQERFQVKNPPTHYIQKLKGYLDPVTRKKFRRRVQESTQVLRELEISLRTNHIGWVREFLNEENKGLDVLVEYLS
FAQYAVTFDFESVESTVESSVDKSKPWSRSIEDLHRGSNLPSPVGNVSRSRGRHSALRYNTLPSRRTLKNSRLVSKKDDV
HVCIMCLRAIMNYQYGFMVMMSHPHAVNEIALSLNNKNPRTKALVLELLAAVCLVRGGHEIILSAFDNFKEVCGEKQREF
KLMEHFRNEDNNIDFMVASMQFINIVHVSVEDMNFVRVHLQYEFTKLGLDEYLDKLGHTESDKLQVQIQAYLDNVFDVGAL
LEDAETKNAALERVEELENISHLSEKLQDTENEAMSKIVELEKQLMQRNKELDVVREIYKDANTQVHTLRKMVKEKEEA
IQRQSTLEKKIHELEKQGTIKIQKKGDGDIALPVVASGTLMSGSEVVAGNSVGPTMGAASSGPLPPPPPLPPSSDTPE
TVQNGPVTPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPLPGPASETVPAPPLAPPLPSAPPLPGTSSPTVVFNSGLAAVKIKKPI
KTKFRMPVFNWVALKPNQINGTVFNEIDDERILEDLNVDEFEEIFKTKAQGPAILSSSKQKIPQKGSNKVTLLEANRAK
NLAITLRKAGKTADEICKAIHVFDLKTLPVDFVECLMRFLPTENEVKVLRLYERERKPLENLSDEDRFMMQFSKIERLMQ
KMTIMAFIGNFAESIQLMTPQLHAIIAASVSIKSSQKLKKILEIILALGNYMNSSKRGAVYGFKLQSLDLLLDTKSTDRK
QTLHLYISNVVKEKYHQVSLFYNELHYVEKAAVSLENVLLDVKELQRGMDLTKREYTMHDHNTLLKEFILNNEGKLLKL
QDDAKIAQDAFDDVVKYFGENPKTTPPSVFFPVFVRVFKAYKQAEENEELRKKQEALMEKLLEQEALMEQQDPKSPSHK
SKRQQQELIAELRRRQVKDNRHVYEGKDGAIEDIITDLRNQPYRRADAVRRSVRRRFDDQNLRSVNGAEITM

SEQID310

LGVADRRFSTVTSLQGPQGCHPMGIRSRGYFYLRTEKSGQQLIQTLSSSSSCFSLKDRNITS

SEQID311

RPPPAVFMFGIQENIPRGGTTMKEEPLGSGMNPVRSWMHTAGVVDANTAAQSGVGLARAHFEKQPPSNLRKSNFFHFVLA
LYDRQGQPVEIERTAEVDFVEKEKEPNNEKTNNGIHYKLQLLYSNGVRTEQDLYVRLIDSMTKQAIVYEGQDKNPEMCRV
LLTHEIMCSRCCDKKSCGNRNETPSDPVIIDRFFLKFFLKCNQNCNAGNPRDMRRFQVVVSTTVNVDGHVLAVSDNMF
VHNNSKHGRRARRLDPSEGTAPSYLENATPCIKAISPSEGWTGATVIIIGDNFFDGLQVVFGTMLVWSELITPHAIRV
QTPPRHIPGVVEVTLSYKSKQFCKGAPGRFVYTALNEPTIDYGFQRLQKVI PRHPGDPERLPKEVLLKRAADLVEALYGM
PHNNQEIILKRAADIAEALYSVPRNHNQIPTLGNNPAHTGMMGVNSFSSQLAVNVSETSQANDQVGYSRNTSSVSPRGYV
PSSTPQQSNYNTVSTSMNGYGSGAMASLGVPGPSGFLNGSSANSPIYGVPSPTMAASSVTLPSCSSTHGIFSFSPANV
ISAVKQKSAFAPVVRPQASPPPSCTSANGNGLQAMSGLVVPPM

SEQID312

TAFWTGHLVPGLSSQFAELLSQSARIVSCLGSFVEAPKCQHRWRDTWRPVSGTFATSIKDFRSKMLKQILSEMYIDPDL
LAELSEEQKQILFFKMREEQIRRWKEREAAAMERKESLPVKPRPKKENGKSVHWKLGADKEVWVVMGEHHLDPYDVLCN
EIIAERARLKAEQEAEPRKTHSEFTNSLKTQSQYHDLQAPDNQOTKDIWKKVAEKEELEQGSRPAPTLEEEKIRSLSS
SSRNIQQMLADSINRMKAYAFHQKESMKKKQDEEINQIEEERTKQICKSWKEDSEWQASLRKSKAADEKRRSLAKQARE
DYKRLSLGAQKGRGGERLQSPLRVPOKPERPPLPPKPQFLNSGAYPOKPLRNQGVVRTLSSSAQEDIIRWFKEEQLPLRA
GYQKTSDTIAPWFHGILTLKKANELLLSTGMPGSFLIRVSEIRIKGYALSYLESDGCKHFLIDASADAYSFLGVDQLQHAT
LADLVEYHKEEPITSLGKELLLYPCGQQDQLPDYLELFE

SEQID313

EPGRGSGAMQAEGQGTGGSTGDADGPGGPGIPDGPGGNAGGPGEAGATGGRGPRGAGAAARASGPRGGAPRGPHGGAASQ
DGRCPGARRPDSRLLQLHITMPFSSPMEAELVRRILSRDAAPLPRPGAVLKDFTVSGNLLFIRLTAADHRQLQLSISSC
LQQLSLLMWITQCFLPVFLAQAPSGQRR

SEQID314

PAPSPDYQSSGRLLGSTTPSTCPTASSLLSWKVQSLGLQWTPTAPAPLVSPAPALVPASAKSANAPPARRAAAPAFWA
VASVPRAVFAKGRQRSAAAATDARTTFLPDVNRETCTNLDDFFLYHLDFEATFLFL

SEQID315

KYILCQQCRPPVVAGINMKNSSSVSNTLTNGCVINGHLDFPSTTPLSGMESRNGQCLTGTNGISSGLAPGQPPFPSSQGSL
CISGTEEPKTLRANPELCGSLHLNGSPSSCIASRPSWVEDIGDNLYYGHYHGFDTAESIPELNSVVEHSKSVKVQERY
DSAVLGMTMLHHGS

SEQID316

PRRLCCTGGGEGTPGASGKRGPAAATTSVLVCIPSVPPVPFPTLWPPPSWRRQPPGGIRRDFFSRRLRREANLVATCLPVR
ASLPHRLNMLRGPGPGLLLLAVQCLGTAVPSTGASKSKRQAQOMVQPSQSPVAVSQSKPGCYDNGKHYQINQQWERTYLG
ALVCTCYGGSRGFNCESKPEAEETCFDKYTGNTRYVGDTYERPKDSMIWDCTCIGAGRGRISCTIANRCHEGGQSYKIGD
TWRRPHETGGYMLECVCLGNGKGWETCKPIAEKCFDHAAGTSYVVGETWEKPYQGWMMDCTCLGEGSGRITCTSRNRCN
DQDTRTSYRIGDTWSKKDNRGNLLQCICTGNRGGEWKCEHRTSVQTTSSGSGPFTDVRAAVYQPPHPQPPPYGHCVTDS
GVVYSVGMQWLKTQGNKQMLCTCLGNGVSCQETAVTQTYGGNSNGEPCVLPFTYNGRTFYSCCTTEGRQDGHLCSTTSNY
EQDQKYSFCTDHTVLVQTRGGNSNGALCHFPFLYNNHNYTDCTSEGRDNDMKWCGTTQNYDADQKFGFCPMAAHEEICTT
NEGVMYRIGDQWDKQHDMMGRCTCVGNRGGEWTCIAYSQLRDQCIVDDITYNVNDTFHKRHEEGHMLNCTCFGQGRGR
WKCDPVDQCQDSETGTFTFYQIGDSWEKYVHGVRYQCYCYGRGIGEWHCQPLQTYPSSSGPVEVFITETPSQPNSHPIQWNA
PQPSHISKYILRWRPKNSVGRWKEATIPGHLNSYTIKGLKPGVVYEGQLISIQQYGHQEVTRFDFTTTSTSTPVTSTNTVT
GETTFFSPLVATSESVTEITASSFVSVWSASDTVSGFRVEYELSEEGDEPQYLDLPSTATSVNIPDLLPGRKYIVNVYQ
ISEDGEQSLILSTSQTAPDAPPDPTVDQVDDTSIVVRWSRPQAPITGYRIVYSPSVEGSSTELNLPETANSVTLSDLQP
GVQYNITIIYAVEENQESTPVVIOQETTGTPRSDTVPSRDLQFVEVTDVKVTIMWTPPESAVTGYRVDVIPVNLPGEHGQ
RLPISRNTFAEVTGLSPGVTYFYKVFVAVSHGRESKPLTAQQTTKLDAPTNLQFVNETDSTVLVRWTPPRAQITGYRLTVG
LTRRGQPRQYNVGPSVSKYPLRNLQPASEYTVSLVAIKGNQESPKATGVFTTLQPGSSIPPYNTEVTETTIVITWTPAPR
IGFKLGVRPSQGGEAPREVTSDSGSIVVSGLTPGVEYVYTIQVLRDQGERDAPVNVKVVTPLSPTNLHLEANPDTGVLT
VSWERSTTPDITGYRITTTPTNGQQGNSLEEVVHADQSSCTFDNLSPGLEYNVSVYTVKDDKESVPISDTIIIPAVPPPTD
LRF'TNIGPDTMRVTWAPPPSIDLTNFLVRYSPVKNEEDVAELSISSPDNAVVLTNLLPGTEYVVSVSVEQHESTPLRG
RQKTGLDSPTGIDFSDITANSFTVHWIAPRATITGYRIRHHPEHFSGRPREDRVPHSRNSITLTNLTPGTEYVVSIVALN
GREESPLLIGQQSTVSDVPRDLEVVAATPTSLLI SWDAPAVTVRYRITYGETGGNSPVQEFTVPGSKSTATISGLKPGV
DYTITVYAVTGRGDSPASSKPI SINYTEIDKPSQMQVTDVQDNSISVKWLPSSSPVTGYRVTTTPKNGPGPTKTKTAGP
DQTEMTIEGLQPTVEYVVSVAQNPSGESQPLVQTAVTTIPAPTDLKFTQVTPTSLSAQWTPPNVQLTGYRVVTPKEKT
GPMKEINLAPDSSSVVSGLMVATKYEVSVYALKDTLTSRPAQGVVTTLENVSPPRRARVTDATETTTITISWRTKTETIT
GFQVDAVPANGQTPIQRTIKPDVRSYTTITGLQPGTDYKIYLYTLNDNARSSPVVIDASTAIDAPSNLRLFLATTPNSLLVS
WQPPRARITGYIIKYEKPGSPPREVVPRPRPGVTEATITGLEPGTEYTIYVIALKNNQKSEPLIGRKKTVNEGLNQPTDD
SCFDPYTVSHYAVGDEWERMSESFGKLLCQCLGFGSGHFRCDSSRWCHDNGVNYKIGEKWDRQGENGQMMSCCTCLGNGKG
EFKCDPHEATCYDDGKTYHVGEQWQKEYLGAICSCTCFGGQRGWRCDNCRRPGGEPSPEGTTGQSYNQYSQRYHQRTNTN
VNCPIECFMPLDVQADREDSRE

SEQID317

ESDTARSSLPKRFGQAQAHYNSRPGREGGTRSGRRGRAFGTKIARFNGESQLLLPGRDRKCGPRSVSGAYPALGLRCCCC
SSAPPSYRLPWIEVMGDAKEAGAEGPPAGAAAARGGLSLLSQGESEESSAQGSALFLGGNEVKSRVVKYSSAPPRTAFAR
LEEKTDLKLPPANWLRESAKLGPA GTTILGNSKKS KPFSSFGMAYDFIDSVGNDVDVVS DSENIKKLLKIPYSKSHVSMA
VHRIGRTL LLLDELDIQELFMRSSQTGDWTWLKEFYQRLIDQKWQRKKKSKEHWYQKAILS KFLYYSINGDGAAPVSSTA
EQQESSSSDQTNDSEGASWPAPFEMPSSVSEDPSASSQGSEPLEPSYIVGHVASAPKEQNLITLFNDGEHSQGLKND FVR
NILWTFEDIHMLVGSNMPIFGGGRYPAVSLRLRDNNKPINVLTGIDYWLDNLCNVPELVMCFHVNGIVQKYEMIKTEEI
PNLENSNFSTKVIKDIAQNILSFLKSNCTKEGHTYWLFKASGSDIVKLYDLTTLCEGTEDKYQNPFTMPVAILLYKVACN
MMMKNQNKKH YGTIRTLLLNCLKLLDKSRHPQIIASANYMLSELFQLDEPKKEENSESPLNENSDESYEEEEEMPDS
ENG SYSTSSDPSDDSKAVAI IKS VGELSVPEKYKSIHQIRPSCAFPVCHDTEERCRLVLSYVLEGLKSVDS SIKKESDLP
AADPSTPIPLKYEDESSRGGPEGLEKQMALFLDKSHSGLPSEGQLFQSIWNDFWLLAT

SEQID318

XXXIETSGARCASPRRLANKRIGQIKSKKFRCSAKEQYFIPGTEDYQLNSECNSDVVCPhKCRCEANVVECSSLKLTKIP
ERIPQSTAE LR LNNNEISILEATGMFKKLTHLKKINLSNNKVSEIEDGAFEGAASVSELHLTANQLESIRSGMFRGLDGL
RTLMLRNNRISCIHNDSTGLRNVRLSLYDNQITTVSPGAFDTLQSLSTLNLLANPFNCNCQLAWLGGWLRKRKI VTGN
PRCQNPDFLRQIPLQDVAFPDFRCEEQEEGGCLPRPQCPQECACLDTVVRCSNKHRLALPKGIPKNVTELYLDGNQFTL
VPGQLSTFKYLQLVDLSNNKISSLSNSSFTNMSQLTTLILSYNALQCIPPLAFQGLRSLRLSLHGNDISTLQEGIFADV
TSLSHLAIGANPLYCDCHLRWLSSWVKTGYKEPGIARCAGPQDMEGKLLLTTPAKKFECQGPPTLAVQAKCDLCLSSPCQ
NQGTCNDPLEVYRCACPSGYKGRDCEVSLDSCSSGPCENGGTCHAEGEDAPFTCSCPTGFEGPTCGVNTDDCVDHACA
NGGVCVDGVGNYTCQCPLQYEGKACEQLVDLCSPDLNPCQHEAQCVGTPDGPRCECMPGYAGDNCSENQDDCRDHRCQNG
AQCMDEVNSYSCLCAEGYSQGLCEIPPHLPAPKSPCEGTECQNGANCVDQGNRPVCQCLPGFGGPECEKLLSVNFVDRDT
YLQFTDLQNWPRANITLQVSTAEDNGILLYNGDNDHIAVELYQGHVRVSYDPGSSYPSSAIYSAETINDGQFHTVELVAFD
QMVNLSIDGGSPMTMDNFGKHYYTLNSEAPLYVGGMPVDVNSAAFRLWQILNGTGFGHCIRNLYINNELQDFTKTQMKPGV
VPGCEPCRKLYCLHGICQPNATPGPMCHCEAGWVGLHCDQPADGPCHGHKCVHGCVPPLDALSYSCQCQDGYS GALCNQA
GALAEPCRGLQCLHGHCAQASGTGAHCVCDPGFSGELCEQGQGPFS

SEQID319

SRRAAGLLLLPPRAPAAAMFNRAVSRLSRKRPPSDIHSDGSSSSSHQSLKSTAKWAASLENLLEDPEGVKRFREFLKKEF
SEENVLFWLACEDFKKMQDKTQMQEKAKEIYMTFLSSKASSQVNVEGQSRLNEKILEEPHPLMFQKLQDQIFNLMKYDSY
SRFLKSDLFLKHKRTEEEEDLPDAQTAAKRASRIYNT

SEQID320

GFYLILATFKKCRMSITLALIITLASLVQFANRVKALWFSLGSEFFIRFCQTAKGTEQINRLTVHTSEKADP

SEQID321

LCRCICLKNITPHCLWDKVLQFTYILDNLSNFMSSHPSLRNSCLIRMDLLYWQFTIYTITFCFSHLSGRLTSLAQHIS
HRPCLLSYSLLFWKVHHLFLEGFPCSPRLDEMSFHQFPQHPVHVSVVHLPIVYKGSMTQVSPH

SEQID322

SWSRAGAASGGAILLEGTKLRRQRVDTNKPLDPLVPSALRAAMLYLEDYLEMIEQLPMDLRDRFTEMREMDLQVQNAMDQL
EQRVSEFFMNAKKNKPEWREEQMASIKDYKALEDADEKVQLANQIYDLPALLKD

SEQID323

VPESKMAGSRQRGLRARVRPLFCALLLSLGRFVRGDGVGGDPAVALPHRRFEYKYSFKGPHLVQSDGTVPFWAHAGNAIP
SSDQIRVAPSLKSQRGSVWTKTKAAFENWEVEVTFRVTGRGRIGADGLAIWYAENQGLEGPVFGSADLWNGVGIFFDSD
NDGKKNPAIVIIGNNGQIHYDHQNDGASQALASCQRDFRNKYPVRAKITYYQNTLTVMINNGFTPDKNDYEFCAKVEN
MIIPAQGHFGISAATGGLADDHDVLSFLTFLTEPGKEPPTPDKEISEKEKEYQEEFEHFQQELDKKKEEFQKGHPDLQ
GQPAEEIFESVGDRELQVFEQGQNRHLEIKQLNRQLDMILDEQRRYVSSLTEEISKRGAGMPGQHGQITQQELDTVVKT
QHEILQVNMKNMSSETVRLVSGMQHPGSAGGVYETTQHFIDIKEHLHIVKRDIDNLVQRNMPSNEKPKCPPELPPFPSC
LSTVHFII FVVVQTVLFIGYIMYRSQQEAAAKKFF

SEQID324

SWSRAGAASGGAILLEGTKLRRQRVDTNKPLDPLVPSALRAAMLYLEDYLEMIEQLPMDLRDRFTEMREMDLQVQNAMDQL
EQRVSEFFMNAKKNKPEWREEQMASIKDYYKALEDADEKVQLANQIYDLPALLKD

SEQID325

AAMKRQNVRTLIVCTFTYLLVGAAVFDALESDEMREEEKLKAEIIRIKGKYNISSEDRQLELVILQSEPHRAGVQW
KFAGSFYFAITVITTTIGYGHAA PGTDAGKAFCMFYAVLGIPLTLVMFQSLGERMNTFVRYLLKRIKKCCGMRNTDVSMEN
MVTVGFFSCMGTLICIGAAAFSQCEWSFFHAYYYCFITLTTIGFGDYVALQTKGALQKKPLYVAFSEMYILVGLTVIGAF
LNLVVLRFELTMNSEDERRDAEERASLAGNRNSMVIHIPEEPRPSRPRYKADVPDLQSVCSCTCYRSQDYGGRSVAPQNSF
SAKLAPHYFHSISYKIEEISPSTLKNLFPSPISSISPGLHSFTDHQRLMKRRKSV

SEQID326

CIQSMRRKSPVPKYQGNWALLPEDMKKPAADSTLDFAQDRVSSQGEPOKLRKSIHSRENAQLRRR

SEQID327

AKYIINKLTEKEWRALYMKLKQLEKNNRNARDNWWKILSRNLSTVPCKIYFYLFKSCEEMVGSQNYSEIYSNTAIWLLA
LPLYINVFNFTCKSNFNVHQTFLRKQHFTKSMH

SEQID328

FCSFIQEKNYPTLEYVESTDKLLPLFISIVMSYIFEITECFSDNDVKKIYFSMKLNCIYSNTGIRDSGSEIPICKKKMFIG
EFNTGRYTFQLFSAKIFYESRYFTQIVSIQFISNTPLNCNS

SEQID329

RQGGQHGFRCSPNLGRLPASAGEACFLAEQDMARPWLLRIFCPQCPELKKGYPSFLSCPSYQNLLVVSLEGLQSLGFP
KPSPTAHAEPQLGSRERQF

SEQID330

GNSAGSAMAAAAEGVLATRSDEPARDDAAVETAEAAKEPAEADITELCRDMFSKMATYLTGELTATSEDYKLENMNKLT
SLKYLEMKDIAINISRNLDLNQKYAGLQPYLDQINVIEEQVAALEQAAYKLDAYSKKLEAKYKKLEKR

SEQID331

RPARAMSVGELYSQCTRVWIPDPDEVWRSaelTKDYKEGDKSLQLRLEDETILEYPIDVQRNQLPFLRNPdILVGENDLT
ALSylHEPAVLHNLKVRfLESNHIYTYCGIVLVAINPYEQlPIYGQDVIYAYSGQNMGMdPHIFAVAEeAYKQMARDEK
NQSIIvSGESGAGKTVsAKYAMRYFATVGGsASEtNIEEKVLASSPIMEAIGNAKtTRNDNSSRFgKYIQIGfDKRYHII
GANMRTYlLEKSRVVFQADDERNYHIFyQLCAAAGLPEfKELALtSAEDFFyTSQGGDTSIEGVDDAEDfEKTRQAFtLL
GVKESHQMSIFKIIASILHLGSVAIQaERDGDSCSISpQDVYLSNfCRLlGVEHSQMEHWLCHRKLvTTSEtYVKTMSlQ
QVINARNALAKHIYAQLFGWIVEHINKALHTSLKQHSfIGVLDIYGfETFEVNSFEQfCINyANEKLQOQQFNshVfKLEQ
EEYMKEQIPWtLIDfYDNQPCIDLIEAKLGILDLLDEECKVPKGTDQnWAQKLYDRHSSSQHFQKPRMSNTAFIIVHFAD
KVEYLSdGfLEKNRDtVYEEQINILKASKfPLVADLfHDDKDPVPATtPGKGSSSKISVRSARPPMKVSNKEHKKTvGHQ
FRtSLHLLMETLNATtPHYVRCIKPNDEKLpFHFDPKRAVQQLRACGVLETIRISaAGYPSRWAYHdFFNRYRVLVKKRE
LANTDKKAICRSVLENLIKDPDKfQFGRTKIFFRAGQVAYLEKLrADKfRTATIMIQKtVRGWLQKVkyHRLKGATLTLQ
RYCRGHLARRLAeHLRRIRAAVVLQKHyrMQRARQAYQVRRAAVVIQAFtRAMfVRRTYRQVLMEHKATTIQKHVRGWM
ARRHFQRLRDAAtVIQCAFRMLKARRELKALRIeARSAeHLKRLNVGMENKVVQLORkIDEQNKefKtLSEQLSVtTtSTY
TMEVERLKKELVHYQQSPGEDtSLRLQEEVESLrTELQRAHSErKILEDAHSREKDELrKRrVADLEQENALLKDEKEQLN
NQILCQSKDEFAQNSVKENLLMKKELEeERSRYQNLVKEYSQLEQRyDNLRDEMTIIKQTPGHRrNPSPNQSSLESdSNYP
SISTSEIGDtEDALQQVEEIGLEKAAMDMtVfLKLQKRvRELEQERKKLQVQLEKREQQDSKKVQAEPPQTDIDLDPNAD
LAYNSLKRQELESEnKKLKNdLNELRKAVADQATQNNSSHGSPDSYsLLLNLKLAHEELeVRKEEVLIILRTQIVSADQR
RLAGRNAEPNINARSSWPNSEKHVDQEDAtEAYHGVCQTNskTEDWGYLNEDGELGLAYQGLKQVARLLEAQLOAQSLH
EEeVEHLKAQLEALKEEMDKQQQTFCQTLLLSPEAQVEFGVQQEISRLTNENLDLkELVEKLEKNERKLKKQLKIYMKKA
QDLEAAQALAQSErKRHELNrQVTvQRKEKDFQGMLEYHKEDEALLIRNLVTDLKPQMLSGtVPCLPAYILYMCIRHADY
TNDDLKVHSLLTSTINGIKKVLKKHNDdFEMTSFWLSNTCRLlHCLKQYSGDEGFMTQNTAKQNEHCLKNFDLteYRQVL
SDLSIQIYQQLIKIAEGVLQPMIVsAMLENESIQGLSGVKPTGYRKRSSSMADGDNSYCLEAIIRQMNAfHTVMCDQGLD
PEIILQVfKQLfYMINAVTLNLLLRKDVCsWSTGMQLRYNISQLEEWLRGRNLHQSGAVQTMELPIQAAQLLQLKKKTQ
EDAEaICSLCTSLSTQQIVKILNLyTPLNEFEERVTVAfIRtIQaQLQERNDPQQLLLDAKHMFVLFPPFNpSSLTMDSI
HIPACLNLEFLNEV

SEQID332

GLGFPVAGGAAAGAGMPGGGGGPSAALREQERVYEWFGILVLGSAQRLEFMCGLLDLCNPLELRFLGSCLEDLARKDYHYL
RDSEAKANGLSDPGPLADFREPAVRSRLIVYLALLGSENREAAGRLHRLLPQVDSVLKSLRAARGEGRGGAEDERGEDG
DGEQDAEKDGSPEGGIVEPRVGGGLGSRAQEELLLLFTMASLHPAFSFHQVTLREHLERLRAALRGGPEDAEVEVEPC
KFAGPRAQNNSAHGDYMQNNESSLIEQAPIPDGLTVAPHRAQREAVHIEKIMLKGVQRKRADKYWEYTFKVNWSDLSVT
TVTKTHQELQEFLLKLPKELSSETFDKTI LRALNQGSLKREERRHPDLEPILRQLFSSSSQAFLOQKVHSFFQSISSDS
LHSINNLOSSLKTSKILEHLKEDSSEASSQEEDVLQHAIHKKHTGKSPIVNNIGTSCSPLDGLTMQYSEQNGIVDWRKQ
SCTTIQHPEHCVTSADQHS AEKRLSSINKKKGKPQTEKEKIKKTDNRLNSRINGIRLSTPQHAHGGTVKDVNLDIGSGH
DTCGETSSESYSSPSSPRHDGRESFESEEEKDRDSDSNESEDGPNSTTRFTGYGSVNQTVTVKPPVQIASLGNENGNLLE
DPLNSPKYQHISFMPTLHCVMHNGAQKSEVVVPAPKPADGKTIGMLVPSPVAISAIRESANSTPVGILGPTACTGESEKH
LELLASPLPI PSTFLPHSSTPALHLTVQRLKLPPPQGSSECTVNI PQPPGSLSTIASPNTAFIPIHNPGSFPGSPVATT
DPITKSASQVVGLNQMV PQIEGNTGTVPQPTNVKVVLPAAGLSAAQPPASYPLPGSPLAAGVLPSQNSSVLSTAATSPQP
ASAGISQAQATVPPAVPTHTPGPAPSPSPALHSTAQSDSTSYISAVGNTNANGTVVPPQQMGSGPCGSCGRRCSCTNG
NLQLNSYYYPNPMPGPMYRVPSFFTLPSICNGSYLNQAHQSNGNQLPFFLPQTPYANGLVHDPVMGSQANYGMQQMAGFG
RFYPVYPAPNVVANTSGSGPKKNGNVSCYNCVSGHYAQDCKQSSMEANQQGNHNSQRTCF

SEQID333

KL SVKRFKQFFCLSLPSSWDYSFQKKTYSKMNNPAIKRIGNHITKSPEDKREYRGLELANGIKVLLISDPTTDKSSAALD
VHIGSLSDPPNIAGLSHFCEHMLFLGTTKKYPKENEYSQFLSEHAGSSNAFTSGEHTNYYFDVSHEHLEGALDRFAQFFLC
PLFDESCKDREVNDAVDSEHEKNVMNDAWRLFQLEKATGNPKHPFSKFGTGNKYTLETRPNQEGIDVRQELLKFHSAYYSS
NLMAVCVLGRESLDDLTNLVVKLFSEVENKNVPLPEFPPEHPFQEEHLKQLYKIVPIKDIRNLYVTFFIPDLQKYYKSNPG
HYLGHLIGHEGPGSLLSELKSKGWVNTLVGGQKEGARGEMFFIINVDLTEEGLLHVEDIILHMFQYIQKLRAEGPQEWVF
QECKDLNAVAFRFKDKERPRGYTSKIAGILHYYPLEEVLTAEYLLEEFPRDLIEMVLDKLRPENVRVAIVSKSFEGKTDR
TEEWYGTQYKQEAIPDEVIKKWQNADLNGKFKLPKNEFIPTNFEILPLEKEATPYPALIKDTAMSKLWFKQDDKFFLPK
ACLNFEFFSFPFAYVDPLHCNMAYLYLELLKDSLNEYAYAAELAGLSYDLQNTIYGMVSRYYADPLHCNMTYLFIRLLK
DDLKEYTYAARLSGLSYGIASGMNAILLSVKGYNKQPIILLKKIEKMATFEIDEKRFEIIEAYMRSINNFRAEQPHQH
AMYYLRLLMTEVAWTKDELKEALDDVTLPRLKAFIPQLLSRLHIEALLHGNITKQAALGIMQMVEDTLIEHAHTKPLLPS
QLVRYREVQLPDRGWVFVYQQRNEVHNNGGIEIYYQTMQSTSENMFLELFCQIISEPCFNTLRTKEQLGYIVFSGPRRAN
GIQGLRFIIQSEKPPHYLESRVEAFLITMEKSIEDMTEEAFFQKHQALAIRRLDKPKKLSAECACYWGEIISQQYNFDRD
NTEVAYLKTTLTKEDIKFKYKEMLAVDAPRRHKVSVHVLAREMDSCPVVGEFPCQNDINLSQAPALPQPEVIQNMTEFKRG
LPLFPLVKPHINFMAAKL

SEQID334

KGESRILRVKVVSGIDLAKKDI FGASDPYVKLSLYVADENRELALVQTKTIKKTLNPKWNEEFYFRVNPSNHRLLEFVFD
ENRLTRDDFLGQVDVPLSHLPTEDPTMERPYTFKDFLLRPRSHKSRVKGFLRLKMAYMPKNGGQDEENSQORDDMEHGWE
VVDSNDSASQHQEELPPPLPPGWEEKVDNLGRYYVNHNNRRTTQWHRPSLMDVSSSEDNNIRQINQEAHRRFRSRRHI
SEDLPEPSEGSDVPEPWETISEEVNIAGDSLGLALPPPPASPGSRTSPQELSEELSRLQITPDSNGEQFSSLIQREPS
SRLRSCSVTDAVAEQGHLPPPSVAYVHTTPGLPSGWEERKDAKGRTYYVNHNNRRTTTWTRPIMQLAEDGASGSATNSNNH
LIEPQIRRPRSLSSPTVTL SAPLEGAKDSPVRRAVKDTLSNPQSPQSPSPYNPKPQHKVTSFLPPGWEMRIAPNGRPFF
IDHNTKTTTWEDPRLKFPVHMRKTS LNPNDLGPLPPGWEERIHL DGRTFYIDHNSKITQWEDPRLQNPAITGPAVPYSR
EFKQKYDYFRKKLKKPADIPNRFEMKLHRNNIFEESYRRIMSVKRPDVLKARLWIEFESEKGLDYGGVAREWFFLLSKEM
FNPYYGLFEYSATDNYTLQINPNSGLCNEDHLSYFTFIGRVAGLAVFHGKL LDGFFIRPFYKMMLGKQITLNDMESVDSE
YYNSLKWILENDPTELDLMFCIDEENFGQTYQVDLKPNGSEIMVTNENKREYIDLVIQWRFVNRVQKQMNAFLEGFTELL
PIDLIKIFDENELELLMCGLGDVDVNDWRQHSIYKNGYCPNHPVIQWFWKAVLLMDAEKRIRLLQFVTGTSTRVPMNGFAE
LYGSNGPQLFTIEQWGSPEKL PRAHTCFNRDLPPYETFEDLREKLLMAVENAQGFEGVD

SEQID339

MALNSGSPPAIGPYYENHGYQPENPYPAQPTVVPTVYEVHPAQYYPSVPQYAPRVLTQASNPVVCTQPK
SPSGTVCTSKTKKALCITLTLGTFLVGAAALAGLLWKFMGSKCSNSGIECDSSGTCINPSNWCDGVSHCP
GGEDENRCVRLYGPNFILQMYSSQRKSWHPVCQDDWNENYGRAACRDMGYKNNFYSSQGIVDDSGSTSFM
KLNTSAGNVDIYKKLYHSDACSSKAVVSLRCIACGVNLNSSRQSRIVGGESALPGAWPWQVSLHVQNVHV
CGGSIITPEWIVTAAHCVEKPLNNPWHWTAFAGILRQSEMFYGAGYQVEKVISHPNYDSKTKNNDIALMK
LQKPLTFNDLVKPVCLPNPGMMLQPEQLCWISGWGATEEKGKTSEVLNAAKVLLIETQRCNSRYVYDNLI
TPAMICAGFLQGNVDSCQGDGGPLVTSKNNIWWLIGDTSWGS GCAKAYRPGVYGNVMVFTDWIYRQMRA
DG

SEQID340

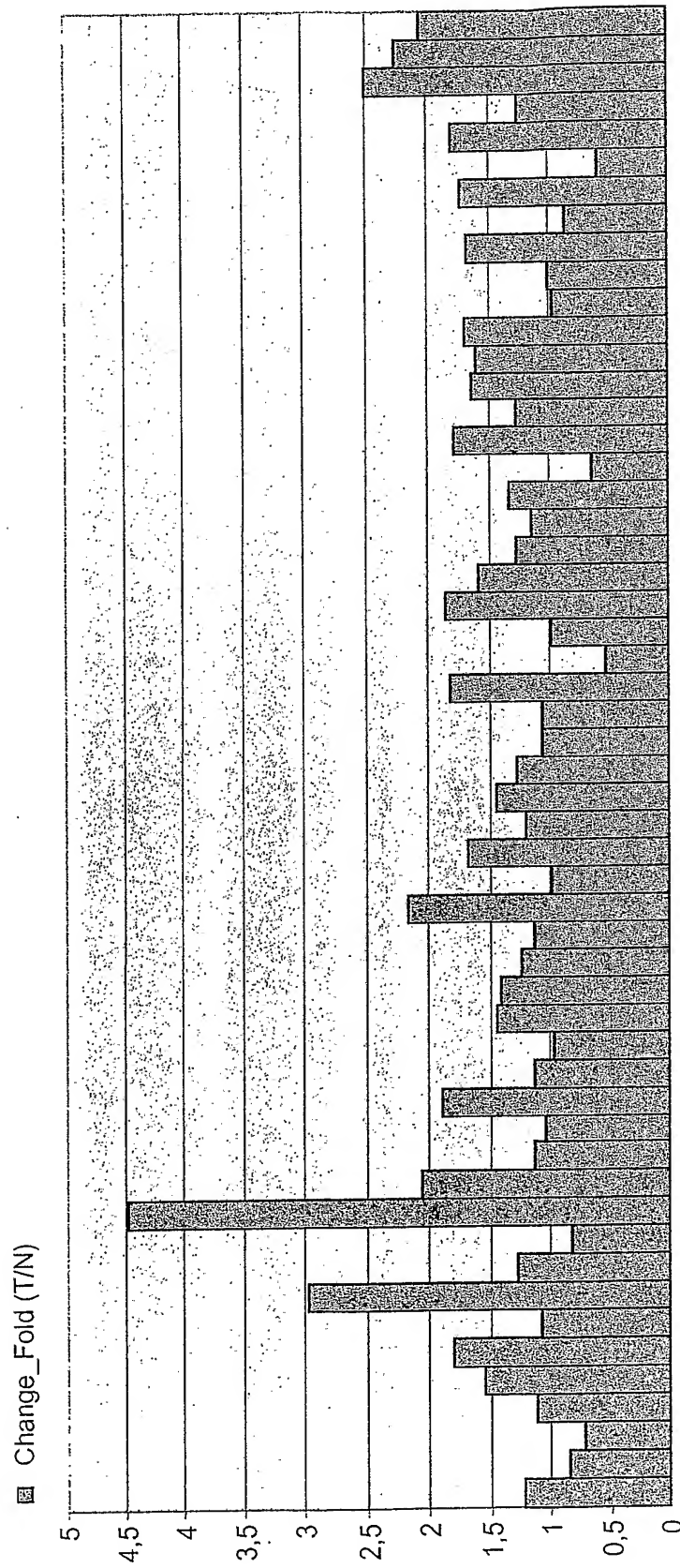
MASMGLOVMGIALAVLGWLAVMLCCALPMWRVTAFIGSNIVTSQTIWEGLMNCVVQSTGQMOCKVYDSL
LALPQDLQAARALVIISIIVAALGVLLSVVGGKCTNCLEDESAKAKTMIVAGVVFLLAGLMVIVPVSMTA
HNIIQDFYNPLVASGQKREMGASLYVGWAASGLLLLGGGLCCNCPPRTDKPYSAKYSAARSAAASNYV

SEQID341

MMHLAFLVLLCLPVC SAYPLSGAAKEEDSNKDLAQQYLEKYYNLEKDVKQFRRKDSNLIVKKIQGMQKFL
GLEVTGKLDTDLEVMRKPRCGVPDVGHFSSFP GMPKWRKTHLT YRIVNYTPDLPRDAVDSAIEKALKVW
EEVTPLTFSRLYEGEADIMISFAVKEHGDFYSFDGPGHSLAHAYPPGPGLYGDIHFDDDEKWTEDASGTN
LFLVAAHELGHSLGLFHSANTEALMYPLYNSTELAQFRLSQDDVNGIQSLYGPPPASTEEPLVPTKSVP
SGSEMPAKCDPALSFDAISTLRGEYLFFKDRYFWRSSHWNPEPEFHLISAFWPSLPSYLDAAAYEVNSRDT
VFIFKGNEFWAIRGNEVQAGYPRGIHTLGFPPTIRKIDAAVSDKEKKKTYFFAADKYWRFDENSQSMEQG
FPRLIADDFPGVEPKVDAVLQAFGFFYFFSGSSQFEFDPNARMVTHILKSNSWLHC

SEQID342

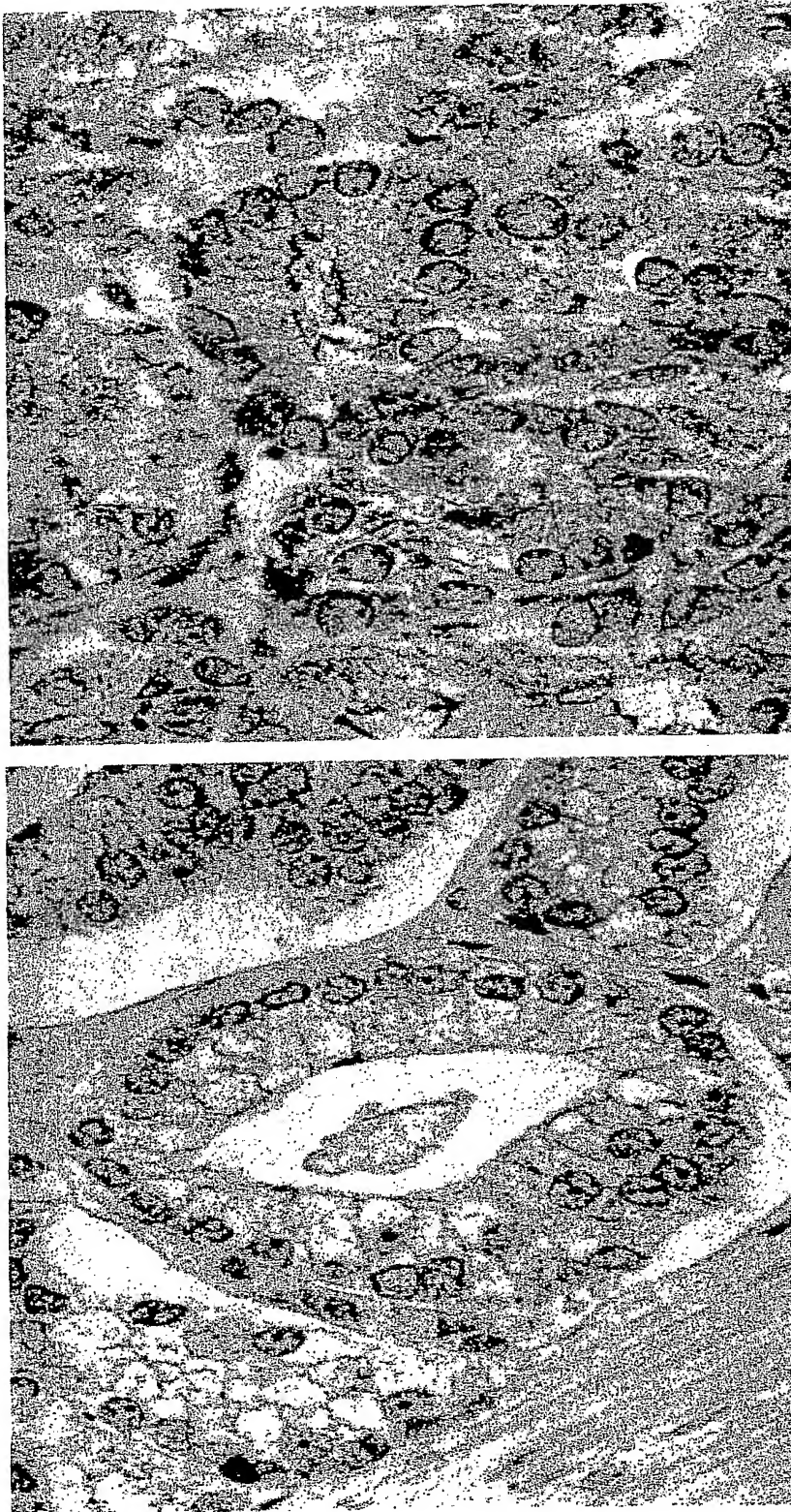
MASALRPVRVPKPKGVLP SHYYESFLEKKGPCDRDYKKFWAGLQGLTIYFYNSNRDFQHVEKLN LGAF EK
LTDEIPWGSSRDPGTHFSLILRNQEIKFKVETLECREMWKGFILTVVELRVPTDLTLLPGHLYMMSEVLA
KEEARRALETPSCFLKVSRLAQ LLLERYPECGNLLL RPSGDGADGVSVTTRQMHNGTHVVRHYKVKREG
PKYVIDVEQPFSC TSLDAVVNYFVSHTKKALVPFLLEDYEKVLGYVEADKENGENVWVAPSAPGPGPAP
CTGGPKPLSPASSQDKLPPLPPLPNQEENYVTPIGDGPVDYENQDVASSSWPVILKPKKLPKPPAKLPK
PPVGPKPVEKGFHHVAQAGLELLTSSDPPTSASQSAGITGVSHHTWPHLSSLPEPKVFNGGLGRKLPVSS
AQPLFPTAGLADMTAELQKKLEKRRALEH



Figur 1



Figur 2



Figur 3

Probeset	REFSEQ_W EBLINK	SEQID_DNA	SEQID_Protein	UNIGEN_H EADER	Method_Zahl	Methods	Comb_Rank	Pat_2001	CF05_Nov01	CF2_Nov01	Pat_2002	Glen_2003_Jan	UNIG EN_W EBLIN K	REFS EQ_W EBLIN K	UNIGEN_H EADER
AAA1454_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003188.2	SEQID1	SEQID168	Homo sapiens mitogen-activated protein kinase kinase kinase 7 (MAP3K7), mRNA /cds=(162,1901) /gb=NLM_003188 /gi=4507360 /ug=Hs.7510 /len=2769	1	A	78,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=7510	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003188.2	Homo sapiens mitogen-activated protein kinase kinase kinase 7 (MAP3K7), mRNA /cds=(162,1901) /gb=NLM_003188 /gi=4507360 /ug=Hs.7510 /len=2769
AAA1990_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_005570.2	SEQID2	SEQID169	Homo sapiens lectin, mannose-binding, 1 (LMAN1), mRNA /cds=(20,1552) /gb=NLM_005570 /gi=10862689 /ug=Hs.287912 /len=2764	1	A	21,0	upregulated	2	14			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=287912	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_005570.2	Homo sapiens lectin, mannose-binding, 1 (LMAN1), mRNA /cds=(20,1552) /gb=NLM_005570 /gi=10862689 /ug=Hs.287912 /len=2764

AAA251U_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014745.1	SEQID3	SEQID170	Homo sapiens KIAA0233 gene product (KIAA0233), mRNA /cds=(2,610 9) /gb=NM_014745 /gi=7662013 /ug=Hs.79077 /len=6368	1	W	101,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=79077	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014745.1	Homo sapiens KIAA0233 gene product (KIAA0233), mRNA /cds=(2,610 9) /gb=NM_014745 /gi=7662013 /ug=Hs.79077 /len=6368
AAA2524_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002510.1	SEQID4	SEQID171	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB), mRNA /cds=(91,17 73) /gb=NM_002510 /gi=4505404 /ug=Hs.82226 /len=2669				upregulated	1	11					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=82226	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002510.1	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB), mRNA /cds=(91,17 73) /gb=NM_002510 /gi=4505404 /ug=Hs.82226 /len=2669
AAA2663_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004417.2	SEQID5	SEQID172	Homo sapiens dual specificity phosphatase 1 (DUSP1), mRNA /cds=(248,1 351) /gb=NM_004417 /gi=7108342 /ug=Hs.171695 /len=2015	1	F	76,0						upregulated		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=171695	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004417.2	Homo sapiens dual specificity phosphatase 1 (DUSP1), mRNA /cds=(248,1 351) /gb=NM_004417 /gi=7108342 /ug=Hs.171695 /len=2015

AAA2738_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000629.1	SEQID6	SEQID173	Homo sapiens interferon (alpha, beta and omega) receptor 1 (IFNAR1), mRNA /cds=(78,1751) /gb=NM_000629 /gi=10835182 /ug=Hs.1513 /len=2755	1	A	71,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.fcgi?ORG=Hs&CID=1513	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000629.1	Homo sapiens interferon (alpha, beta and omega) receptor 1 (IFNAR1), mRNA /cds=(78,1751) /gb=NM_000629 /gi=10835182 /ug=Hs.1513 /len=2755
AAA2791_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_021960.2	SEQID7	SEQID174	Homo sapiens, myeloid cell leukemia sequence 1 (BCL2-related), clone MGC:1839 IMAGE:3138465, mRNA, complete cds /cds=(63,1115) /gb=BC017197 /gi=16877948 /ug=Hs.86386 /len=3953	1	A	37,0	upregulated	3	12		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.fcgi?ORG=Hs&CID=86386	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_021960.2	Homo sapiens, myeloid cell leukemia sequence 1 (BCL2-related), clone MGC:1839 IMAGE:3138465, mRNA, complete cds /cds=(63,1115) /gb=BC017197 /gi=16877948 /ug=Hs.86386 /len=3953

AAA3154_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_000338.1	SEQID8	SEQID175	Homo sapiens solute carrier family 12 (sodium/potassium/chloride transporters), member 1 (SLC12A1), mRNA /cds=(19,3318) /gb=NM_000338 /gi=4557848 /ug=Hs.123116 /len=3362	1	A	47,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=123116	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_000338.1	Homo sapiens solute carrier family 12 (sodium/potassium/chloride transporters), member 1 (SLC12A1), mRNA /cds=(19,3318) /gb=NM_000338 /gi=4557848 /ug=Hs.123116 /len=3362
AAA3504_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_012319.2	SEQID9	SEQID176	Homo sapiens LIV-1 protein, estrogen regulated (LIV-1), mRNA /cds=(137,2386) /gb=NM_012319 /gi=12751474 /ug=Hs.79136 /len=2744	1	F	62,0	upregulated	4	17		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=79136	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_012319.2	Homo sapiens LIV-1 protein, estrogen regulated (LIV-1), mRNA /cds=(137,2386) /gb=NM_012319 /gi=12751474 /ug=Hs.79136 /len=2744
AAA3506_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003816.1	SEQID10	SEQID177	Homo sapiens a disintegrin and metalloproteinase domain 9 (meltrin gamma) (ADAM9), mRNA /cds=(78,2537) /gb=NM_003816 /gi=4501914 /ug=Hs.2442 /len=3865	1	A	9,0	upregulated	2	13		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=2442	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003816.1	Homo sapiens a disintegrin and metalloproteinase domain 9 (meltrin gamma) (ADAM9), mRNA /cds=(78,2537) /gb=NM_003816 /gi=4501914 /ug=Hs.2442 /len=3865

AAA3523_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005426.1	SEQID11	SEQID178	Homo sapiens tumor protein p53 binding protein, 2 (TP53BP2), mRNA /cds=(756,3773) /gb=NM_005426 /gi=4885642 /ug=Hs.44585 /len=4534	1	A	66,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?RG=Hs&CID=44585	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?al=NM_005426.1	Homo sapiens tumor protein p53 binding protein, 2 (TP53BP2), mRNA /cds=(756,3773) /gb=NM_005426 /gi=4885642 /ug=Hs.44585 /len=4534
AAA3576_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002524.2	SEQID12	SEQID179	Homo sapiens neuroblastoma RAS viral (v-ras) oncogene homolog (NRAS), mRNA /cds=(253,822) /gb=NM_002524 /gi=6006027 /ug=Hs.260523 /len=1963	1	A	79,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?RG=Hs&CID=260523	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?al=NM_002524.2	Homo sapiens neuroblastoma RAS viral (v-ras) oncogene homolog (NRAS), mRNA /cds=(253,822) /gb=NM_002524 /gi=6006027 /ug=Hs.260523 /len=1963
AAA3635_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004360.2	SEQID13	SEQID180	Homo sapiens cadherin 1, type 1, E-cadherin (epithelial) (CDH1), mRNA /cds=(124,2772) /gb=NM_004360 /gi=14589887 /ug=Hs.194657 /len=4828	1	A	103,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?RG=Hs&CID=194657	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?al=NM_004360.2	Homo sapiens cadherin 1, type 1, E-cadherin (epithelial) (CDH1), mRNA /cds=(124,2772) /gb=NM_004360 /gi=14589887 /ug=Hs.194657 /len=4828

AAA3853_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_078467.1	SEQID14	SEQID181	Homo sapiens cyclin-dependent kinase inhibitor 1A (p21, Cip1) (CDKN1A), transcript variant 2, mRNA /cds=(235,729) /gb=NLM_078467 /gi=17978494 /ug=Hs.179665 /len=2281	1	A	50,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_078467.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_078467.1	Homo sapiens cyclin-dependent kinase inhibitor 1A (p21, Cip1) (CDKN1A), transcript variant 2, mRNA /cds=(235,729) /gb=NLM_078467 /gi=17978494 /ug=Hs.179665 /len=2281
AAA395_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_006361.2	SEQID15	SEQID182	Homo sapiens homeo box B13 (HOXB13), mRNA /cds=(130,984) /gb=NLM_006361 /gi=14141190 /ug=Hs.66731 /len=1270	2	WA	86,5							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_006361.2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_006361.2	Homo sapiens homeo box B13 (HOXB13), mRNA /cds=(130,984) /gb=NLM_006361 /gi=14141190 /ug=Hs.66731 /len=1270
AAA842_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003580.1	SEQID16	SEQID183	Homo sapiens neutral sphingomyelinase (N-SMase) activation associated factor (NSMAF), mRNA /cds=(12,2765) /gb=NLM_003580 /gi=4505464 /ug=Hs.78687 /len=3380	1	A	61,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003580.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003580.1	Homo sapiens neutral sphingomyelinase (N-SMase) activation associated factor (NSMAF), mRNA /cds=(12,2765) /gb=NLM_003580 /gi=4505464 /ug=Hs.78687 /len=3380

BBB1025_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002023.2	SEQID17	SEQID184	Homo sapiens fibromodulin (FMOD), mRNA /cds=(20,1150) /gb=NLM_002023 /gi=5016093 /ug=Hs.230 /len=2863	4	GM FW	43,5	upregulated	1	15	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=230	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002023.2	Homo sapiens fibromodulin (FMOD), mRNA /cds=(20,1150) /gb=NLM_002023 /gi=5016093 /ug=Hs.230 /len=2863
BBB1207_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_001305.2	SEQID18	SEQID185	Homo sapiens claudin 4 (CLDN4), mRNA /cds=(205,834) /gb=NLM_001305 /gi=1479013 /ug=Hs.5372 /len=1712	2	MF	103,5	upregulated	0	11	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=5372	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_001305.2	Homo sapiens claudin 4 (CLDN4), mRNA /cds=(205,834) /gb=NLM_001305 /gi=1479013 /ug=Hs.5372 /len=1712
BBB1254_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_004949.1	SEQID19	SEQID186	Homo sapiens desmocollin 2 (DSC2), transcript variant Dsc2b, mRNA /cds=(201,2744) /gb=NLM_004949 /gi=1343536 /ug=Hs.2397 /len=3500	3	MF W	55,3	upregulated	3	23	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=2397	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_004949.1	Homo sapiens desmocollin 2 (DSC2), transcript variant Dsc2b, mRNA /cds=(201,2744) /gb=NLM_004949 /gi=1343536 /ug=Hs.2397 /len=3500

BBB1612_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003574.2	SEQID20	SEQID187	Homo sapiens VAMP (vesicle-associated membrane protein)-associated protein A (33kD) (VAPA), mRNA /cds=(0,728) /gb=NM_003574 /gi=4507866 /ug=Hs.9006 /len=729					upregulated	2	10		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=900674.2	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_003574.2	Homo sapiens VAMP (vesicle-associated membrane protein)-associated protein A (33kD) (VAPA), mRNA /cds=(0,728) /gb=NM_003574 /gi=4507866 /ug=Hs.9006 /len=729
BBB1766_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000166.1	SEQID21	SEQID188	Homo sapiens gap junction protein, beta 1, 32kD (connexin 32, Charcot-Marie-Tooth neuropathy, X-linked) (GJB1), mRNA /cds=(62,913) /gb=NM_000166 /gi=4504004 /ug=Hs.333303 /len=1558	4	GM FW	25,0		upregulated	0	13		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=33330366.1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000166.1	Homo sapiens gap junction protein, beta 1, 32kD (connexin 32, Charcot-Marie-Tooth neuropathy, X-linked) (GJB1), mRNA /cds=(62,913) /gb=NM_000166 /gi=4504004 /ug=Hs.333303 /len=1558

BBB2374_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001442.1	SEQID22	SEQID189	Homo sapiens fatty acid binding protein 4, adipocyte (FABP4), mRNA /cds=(47,445) /gb=NM_001442 /gi=4557578 /ug=Hs.83213 /len=619	1	A	63,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=83213	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001442.1	Homo sapiens fatty acid binding protein 4, adipocyte (FABP4), mRNA /cds=(47,445) /gb=NM_001442 /gi=4557578 /ug=Hs.83213 /len=619
BBB238_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006890.1	SEQID23	SEQID190	Homo sapiens carcinoembryonic antigen-related cell adhesion molecule 7 (CEACAM7), mRNA /cds=(2,799) /gb=NM_006890 /gi=5901929 /ug=Hs.74466 /len=2292	1	A	101,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=74466	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_006890.1	Homo sapiens carcinoembryonic antigen-related cell adhesion molecule 7 (CEACAM7), mRNA /cds=(2,799) /gb=NM_006890 /gi=5901929 /ug=Hs.74466 /len=2292
BBB2431_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000199.1	SEQID24	SEQID191	Homo sapiens N-sulfoglucosamine sulfohydrolase (sulfamidase) (SGSH), mRNA /cds=(12,1520) /gb=NM_000199 /gi=4506918 /ug=Hs.31074 /len=2657	1	W	63,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=31074	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000199.1	Homo sapiens N-sulfoglucosamine sulfohydrolase (sulfamidase) (SGSH), mRNA /cds=(12,1520) /gb=NM_000199 /gi=4506918 /ug=Hs.31074 /len=2657

BBB2463_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002514.2	SEQID25	SEQID192	Homo sapiens nephroblastoma overexpressed gene (NOV), mRNA /cds=(72,1145) /gb=NM_002514 /gi=4505422 /ug=Hs.235935 /len=1973	1	F	105,0				upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=235935	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/Viewer.fcgi?val=NM_002514.2	Homo sapiens nephroblastoma overexpressed gene (NOV), mRNA /cds=(72,1145) /gb=NM_002514 /gi=4505422 /ug=Hs.235935 /len=1973
BBB2524_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002510.1	SEQID26	SEQID193	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB), mRNA /cds=(91,1773) /gb=NM_002510 /gi=4505404 /ug=Hs.82226 /len=2669	1	F	35,0	upregulated	4	18	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=82226	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/Viewer.fcgi?val=NM_002510.1	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB), mRNA /cds=(91,1773) /gb=NM_002510 /gi=4505404 /ug=Hs.82226 /len=2669
BBB2915_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006034.1	SEQID27	SEQID194	Homo sapiens cDNA FLJ30253 fis, clone BRACE2002431, moderately similar to P53-INDUCED PROTEIN 11 /cds=UNKNOWN /gb=AK054815 /gi=16549427 /ug=Hs.96908 /len=3435				upregulated	3	14		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=96908	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/Viewer.fcgi?val=NM_006034.1	Homo sapiens cDNA FLJ30253 fis, clone BRACE2002431, moderately similar to P53-INDUCED PROTEIN 11 /cds=UNKNOWN /gb=AK054815 /gi=16549427 /ug=Hs.96908 /len=3435

BBB3118_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001609.1	SEQID28	SEQID195	Homo sapiens acyl-Coenzyme A dehydrogenase, short/branched chain (ACADSB), nuclear gene encoding mitochondrial protein, mRNA /cds=(15,1313) /gb=NM_001609 /gi=4501858 /ug=Hs.81934 /len=2682	4	GM FW	53,0	upregulated	0	14	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=81934	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001609.1	Homo sapiens acyl-Coenzyme A dehydrogenase, short/branched chain (ACADSB), nuclear gene encoding mitochondrial protein, mRNA /cds=(15,1313) /gb=NM_001609 /gi=4501858 /ug=Hs.81934 /len=2682
BBB3178_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000944.2	SEQID29	SEQID196	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761L0516 (from clone DKFZp761L0516); complete cds /cds=(406,1971) /gb=AL353950 /gi=7669991 /ug=Hs.272458 /len=4425	4	GM FW	14,8	upregulated	0	15	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=272458	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000944.2	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp761L0516 (from clone DKFZp761L0516); complete cds /cds=(406,1971) /gb=AL353950 /gi=7669991 /ug=Hs.272458 /len=4425

BBB3472_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_145718.1	SEQID30	SEQID197	Homo sapiens TNF receptor-associated factor 2 (TRAF2), mRNA /cds=(54,1559) /gb=NM_021138 /gi=10863938 /ug=Hs.200526 /len=2262	1	A	58,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=200526	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_145718.1	Homo sapiens TNF receptor-associated factor 2 (TRAF2), mRNA /cds=(54,1559) /gb=NM_021138 /gi=10863938 /ug=Hs.200526 /len=2262
BBB3540_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001714.1	SEQID31	SEQID198	Homo sapiens Bicaudal D homolog 1 (Drosophila) (BICD1), mRNA /cds=(81,3008) /gb=NM_001714 /gi=4502408 /ug=Hs.164975 /len=3257				upregulated	0	14		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=164975	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001714.1	Homo sapiens Bicaudal D homolog 1 (Drosophila) (BICD1), mRNA /cds=(81,3008) /gb=NM_001714 /gi=4502408 /ug=Hs.164975 /len=3257
BBB3585_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002353.1	SEQID32	SEQID199	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 2 (TACSTD2), mRNA /cds=(615,1586) /gb=NM_002353 /gi=4505056 /ug=Hs.23582 /len=2805	2	MF	59,5	upregulated	1	12		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=23582	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002353.1	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 2 (TACSTD2), mRNA /cds=(615,1586) /gb=NM_002353 /gi=4505056 /ug=Hs.23582 /len=2805

BBB3589_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_024426.2	SEQID33	Homo sapiens Wilms tumor 1 (WT1), transcript variant D, mRNA /cds=(390,1739) /gb=NLM_024426 /gi=13386509 /ug=Hs.1145 /len=3030				upregulated	2	10		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?ORG=Hs&CID=1145	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?val=NLM_024426.2	Homo sapiens Wilms tumor 1 (WT1), transcript variant D, mRNA /cds=(390,1739) /gb=NLM_024426 /gi=13386509 /ug=Hs.1145 /len=3030
BBB701_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_001627.1	SEQID34	H.sapiens mRNA for MEMD protein /cds=UNKNOWN /gb=Y10183 /gi=3183974 /ug=Hs.10247 /len=4235	4	GM FW	51,3	upregulated	0	11		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?ORG=Hs&CID=10247	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?val=NLM_001627.1	H.sapiens mRNA for MEMD protein /cds=UNKNOWN /gb=Y10183 /gi=3183974 /ug=Hs.10247 /len=4235
BBB764_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_006340.1	SEQID35	Homo sapiens BAI1-associated protein 2 (BAIAP2), transcript variant 1, mRNA /cds=(93,1658) /gb=NLM_017450 /gi=9257196 /ug=Hs.7936 /len=3168	1	W	89,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?ORG=Hs&CID=7936	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.fcgi?val=NLM_006340.1	Homo sapiens BAI1-associated protein 2 (BAIAP2), transcript variant 1, mRNA /cds=(93,1658) /gb=NLM_017450 /gi=9257196 /ug=Hs.7936 /len=3168

[illegible]

FFF2055_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014050.1	SEQID40	SEQID207	Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42), mRNA /cds=(141,569) /gb=NM_014050 /gi=7662636 /ug=Hs.112110 /len=1167	1	A	52,0	upregulated	3	17			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=112110	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_014050.1	Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42), mRNA /cds=(141,569) /gb=NM_014050 /gi=7662636 /ug=Hs.112110 /len=1167
FFF3210_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014787.1	SEQID41	SEQID208	Homo sapiens DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily C, member 6 (DNAJC6), mRNA /cds=(157,2898) /gb=NM_014787 /gi=7662145 /ug=Hs.44896 /len=5747	1	A	96,0	upregulated	2	17			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=44896	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_014787.1	Homo sapiens DnaJ (Hsp40) homolog, subfamily C, member 6 (DNAJC6), mRNA /cds=(157,2898) /gb=NM_014787 /gi=7662145 /ug=Hs.44896 /len=5747
FFF3326_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_020749.2	SEQID42	SEQID209		1	A	107,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM		
FFF3436_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_019027.1	SEQID43	SEQID210		1	A	23,0	upregulated	2	16			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM		

FFF3445_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_032413.1	SEQID44	SEQID211	Homo sapiens normal mucosa of esophagus specific 1 (NMES1), mRNA /cds=(189,440) /gb=NM_032413 /gi=14165279 /ug=Hs.112242 /len=886	1	A	33,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=112242	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_032413.1	Homo sapiens normal mucosa of esophagus specific 1 (NMES1), mRNA /cds=(189,440) /gb=NM_032413 /gi=14165279 /ug=Hs.112242 /len=886	
FFF508_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_031307.1	SEQID45	SEQID212	Homo sapiens hypothetical protein FKSG32 (FKSG32), mRNA /cds=(30,1475) /gb=NM_031307 /gi=13775233 /ug=Hs.98682 /len=1776	1	A	46,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=98682	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_031307.1	Homo sapiens hypothetical protein FKSG32 (FKSG32), mRNA /cds=(30,1475) /gb=NM_031307 /gi=13775233 /ug=Hs.98682 /len=1776	
FFF968_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_020130.2	SEQID46	SEQID213	Homo sapiens chromosome 8 open reading frame 4 (C8orf4), mRNA /cds=(49,369) /gb=NM_020130 /gi=991014783 /ug=Hs.283683 /len=1350	2	MF	25,0	upregulated	3	16		upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=283683	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_020130.2	Homo sapiens chromosome 8 open reading frame 4 (C8orf4), mRNA /cds=(49,369) /gb=NM_020130 /gi=991014783 /ug=Hs.283683 /len=1350

OK_1029_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004958.2	SEQID47	Homo sapiens FK506 binding protein 12-rapamycin associated protein 1 (FRAP1), mRNA /cds=(79,7728) /gb=NM_004958 /gi=4826729 /ug=Hs.338207 /len=7943	1	A	44,0	upregulated	3	12	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=338207	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=338207	Homo sapiens FK506 binding protein 12-rapamycin associated protein 1 (FRAP1), mRNA /cds=(79,7728) /gb=NM_004958 /gi=4826729 /ug=Hs.338207 /len=7943
OK_112_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000224.1	SEQID48	Homo sapiens keratin 18 (KRT18), mRNA /cds=(51,1343) /gb=NM_000224 /gi=4557887 /ug=Hs.65114 /len=1412	4	GM FW	54,5	upregulated	1	23	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=65114	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=65114	Homo sapiens keratin 18 (KRT18), mRNA /cds=(51,1343) /gb=NM_000224 /gi=4557887 /ug=Hs.65114 /len=1412
OK_1126_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012445.1	SEQID49	Homo sapiens spondin 2, extracellular matrix protein (SPON2), mRNA /cds=(275,1270) /gb=NM_012445 /gi=6912681 /ug=Hs.288126 /len=1807	1	F	66,0	upregulated			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=288126	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=288126	Homo sapiens spondin 2, extracellular matrix protein (SPON2), mRNA /cds=(275,1270) /gb=NM_012445 /gi=6912681 /ug=Hs.288126 /len=1807

OK_1145_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_005759.2	SEQID50	SEQID217	Homo sapiens abl-interactor 12 (SH3-containing protein) (AIP-1), mRNA /cds=(48,1253) /gb=NM_005759 /gi=5031576 /ug=Hs.343575 /len=1430				upregulated	4	16			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=343575	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_005759.2	Homo sapiens abl-interactor 12 (SH3-containing protein) (AIP-1), mRNA /cds=(48,1253) /gb=NM_005759 /gi=5031576 /ug=Hs.343575 /len=1430
OK_1189_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_006406.1	SEQID51	SEQID218	Homo sapiens peroxiredoxin 4 (PRDX4), mRNA /cds=(43,858) /gb=NM_006406 /gi=5453548 /ug=Hs.83383 /len=921	4	GM FW	53,5	upregulated	0	13			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=83383	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_006406.1	Homo sapiens peroxiredoxin 4 (PRDX4), mRNA /cds=(43,858) /gb=NM_006406 /gi=5453548 /ug=Hs.83383 /len=921
OK_1202_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003627.1	SEQID52	SEQID219	Homo sapiens prostate cancer overexpressed gene 1 (POV1), mRNA /cds=(76,1755) /gb=NM_003627 /gi=4505970 /ug=Hs.18910 /len=2326	3	GW A	23,0	upregulated	1	26			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=18910	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_003627.1	Homo sapiens prostate cancer overexpressed gene 1 (POV1), mRNA /cds=(76,1755) /gb=NM_003627 /gi=4505970 /ug=Hs.18910 /len=2326

OK_1226_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002573.2	SEQID53	SEQID220	Homo sapiens platelet-activating factor acetylhydrolase, isoform lb, gamma subunit (29kD) (PAFAH1B3), mRNA /cds=(113,808) /gb=NM_002573 /gi=4505586 /ug=Hs.6793 /len=852	1	A	93,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=6793	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002573.2	Homo sapiens platelet-activating factor acetylhydrolase, isoform lb, gamma subunit (29kD) (PAFAH1B3), mRNA /cds=(113,808) /gb=NM_002573 /gi=4505586 /ug=Hs.6793 /len=852
OK_1417_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_007024.2	SEQID54	SEQID221	Homo sapiens PL6 protein (PL6), mRNA /cds=(211,1266) /gb=NM_007024 /gi=5902021 /ug=Hs.91566 /len=1860	1	A	76,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=91566	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_007024.2	Homo sapiens PL6 protein (PL6), mRNA /cds=(211,1266) /gb=NM_007024 /gi=5902021 /ug=Hs.91566 /len=1860
OK_1465_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012458.1	SEQID55	SEQID222	Homo sapiens translocase of inner mitochondrial membrane 13 homolog B (yeast) (TIMM13B), mRNA /cds=(46,333) /gb=NM_012458 /gi=11024699 /ug=Hs.23410 /len=763				upregulated	1	10		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=23410	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012458.1	Homo sapiens translocase of inner mitochondrial membrane 13 homolog B (yeast) (TIMM13B), mRNA /cds=(46,333) /gb=NM_012458 /gi=11024699 /ug=Hs.23410 /len=763

OK_1478_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_015480.1	SEQID56	SEQID223	Homo sapiens, Similar to nectin 3; DKFZP566B0846 protein, clone IMAGE:3461033, mRNA, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=BC001336 /gi=12654976 /ug=Hs.21201 /len=2680	1	A	45,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=21201	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_015480.1	Homo sapiens, Similar to nectin 3; DKFZP566B0846 protein, clone IMAGE:3461033, mRNA, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=BC001336 /gi=12654976 /ug=Hs.21201 /len=2680
OK_1533_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001457.1	SEQID57	SEQID224	Homo sapiens filamin B, beta (actin binding protein 278) (FLNB), mRNA /cds=(131,7939) /gb=NM_001457 /gi=4503746 /ug=Hs.81008 /len=9432	1	A	28,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=81008	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001457.1	Homo sapiens filamin B, beta (actin binding protein 278) (FLNB), mRNA /cds=(131,7939) /gb=NM_001457 /gi=4503746 /ug=Hs.81008 /len=9432
OK_1574_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005190.2	SEQID58	SEQID225	Homo sapiens cyclin C (CCNC), mRNA /cds=(28,939) /gb=NM_005190 /gi=7382485 /ug=Hs.118442 /len=1508				upregulated	2	16			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=118442	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005190.2	Homo sapiens cyclin C (CCNC), mRNA /cds=(28,939) /gb=NM_005190 /gi=7382485 /ug=Hs.118442 /len=1508

OK_1613_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001942.1	SEQID59	SEQID226	Homo sapiens desmoglein 1 (DSG1), mRNA /cds=(213,3362) /gb=NM_001942 /gi=4503400 /ug=Hs.2633 /len=4512	1	A	53,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=2633	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001942.1	Homo sapiens desmoglein 1 (DSG1), mRNA /cds=(213,3362) /gb=NM_001942 /gi=4503400 /ug=Hs.2633 /len=4512
OK_178_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000597.1	SEQID60	SEQID227	Homo sapiens insulin-like growth factor binding protein 2 (36kD) (IGFBP2), mRNA /cds=(117,1103) /gb=NM_000597 /gi=10835156 /ug=Hs.162 /len=1433				upregulated	2	12		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=162	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000597.1	Homo sapiens insulin-like growth factor binding protein 2 (36kD) (IGFBP2), mRNA /cds=(117,1103) /gb=NM_000597 /gi=10835156 /ug=Hs.162 /len=1433
OK_183_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000582.1	SEQID61	SEQID228	Homo sapiens secreted phosphoprotein 1 (osteopontin, bone sialoprotein I, early T-lymphocyte activation 1) (SPP1), mRNA /cds=(87,989) /gb=NM_000582 /gi=4759165 /ug=Hs.313 /len=1524	1	F	19,0	upregulated	3	24		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=313	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000582.1	Homo sapiens secreted phosphoprotein 1 (osteopontin, bone sialoprotein I, early T-lymphocyte activation 1) (SPP1), mRNA /cds=(87,989) /gb=NM_000582 /gi=4759165 /ug=Hs.313 /len=1524

OK_2078_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000801.2	SEQID62	SEQID229	Homo sapiens, tubulin, beta 5, clone MGC:4029 IMAGE:3617 988, mRNA, complete cds /cds=(1705, 3039) /gb=BC008791 /gi=14250651 /ug=Hs.179661 /len=4078	1	A	99,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=179661	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000801.2	Homo sapiens, tubulin, beta 5, clone MGC:4029 IMAGE:3617 988, mRNA, complete cds /cds=(1705, 3039) /gb=BC008791 /gi=14250651 /ug=Hs.179661 /len=4078
OK_22_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002630.1	SEQID63	SEQID230	Homo sapiens progastricsin (pepsinogen C) (PGC), mRNA /cds=(50,1216) /gb=NM_002630 /gi=4505756 /ug=Hs.1867 /len=1366	1	A	8,0	upregulated	4	21			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=1867	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002630.1	Homo sapiens progastricsin (pepsinogen C) (PGC), mRNA /cds=(50,1216) /gb=NM_002630 /gi=4505756 /ug=Hs.1867 /len=1366
OK_2249_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000884.1	SEQID64	SEQID231	Homo sapiens IMP (inosine monophosphate) dehydrogenase 2 (IMPDH2), mRNA /cds=(47,1591) /gb=NM_000884 /gi=4504688 /ug=Hs.75432 /len=1654	1	W	82,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=75432	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000884.1	Homo sapiens IMP (inosine monophosphate) dehydrogenase 2 (IMPDH2), mRNA /cds=(47,1591) /gb=NM_000884 /gi=4504688 /ug=Hs.75432 /len=1654

OK_2286_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004052.2	SEQID65	SEQID232	Homo sapiens BCL2/adeno virus E1B 19kD interacting protein 3 (BNIP3), nuclear gene encoding mitochondria l protein, mRNA /cds=(126,710) /gb=NM_004052 /gi=7669480 /ug=Hs.79428 /len=1535	1	A	59,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004052.2	Homo sapiens BCL2/adeno virus E1B 19kD interacting protein 3 (BNIP3), nuclear gene encoding mitochondria l protein, mRNA /cds=(126,710) /gb=NM_004052 /gi=7669480 /ug=Hs.79428 /len=1535
OK_2330_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_021978.2	SEQID66	SEQID233	Homo sapiens suppression of tumorigenicity 14 (colon carcinoma, matriptase, epithin) (ST14), mRNA /cds=(35,2602) /gb=NM_021978 /gi=11415039 /ug=Hs.56937 /len=3149	2	WA	50,5	upregulated	1	20			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_021978.2	Homo sapiens suppression of tumorigenicity 14 (colon carcinoma, matriptase, epithin) (ST14), mRNA /cds=(35,2602) /gb=NM_021978 /gi=11415039 /ug=Hs.56937 /len=3149

OK_2333_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003488.2	SEQID67	SEQID234	Homo sapiens A kinase (PRKA) anchor protein 1 (AKAP1), mRNA /cds=(124,2835) /gb=NM_003488 /gi=4502014 /ug=Hs.78921 /len=3758	1	A	73,0	upregulated	1	11	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=78921	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003488.2	Homo sapiens A kinase (PRKA) anchor protein 1 (AKAP1), mRNA /cds=(124,2835) /gb=NM_003488 /gi=4502014 /ug=Hs.78921 /len=3758
OK_2342_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_080593.1	SEQID68	SEQID235	Homo sapiens histone family member (H2B/S), mRNA /cds=(42,422) /gb=NM_080593 /gi=18105047 /ug=Hs.247817 /len=820				upregulated	1	10	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=247817	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_080593.1	Homo sapiens histone family member (H2B/S), mRNA /cds=(42,422) /gb=NM_080593 /gi=18105047 /ug=Hs.247817 /len=820
OK_2434_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_024897.1	SEQID69	SEQID236	Homo sapiens hypothetical protein FLJ22672 (FLJ22672), mRNA /cds=(40,660) /gb=NM_024897 /gi=13376350 /ug=Hs.235873 /len=1392	1	A	72,0				http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=235873	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_024897.1	Homo sapiens hypothetical protein FLJ22672 (FLJ22672), mRNA /cds=(40,660) /gb=NM_024897 /gi=13376350 /ug=Hs.235873 /len=1392

OK_2465_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002970.1	SEQID70	SEQID237	Homo sapiens spermidine/spermine N1-acetyltransferase (SAT), mRNA /cds=(165,680) /gb=NM_002970 /gi=4506788 /ug=Hs.28491 /len=1060	2	GA	46,5	upregulated	2	12			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=28491	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002970.1	Homo sapiens spermidine/spermine N1-acetyltransferase (SAT), mRNA /cds=(165,680) /gb=NM_002970 /gi=4506788 /ug=Hs.28491 /len=1060
OK_2476_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006784.1	SEQID71	SEQID238	Homo sapiens WD repeat domain 3 (WDR3), mRNA /cds=(47,2878) /gb=NM_006784 /gi=5803220 /ug=Hs.33085 /len=3850	1	A	13,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=33085	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_006784.1	Homo sapiens WD repeat domain 3 (WDR3), mRNA /cds=(47,2878) /gb=NM_006784 /gi=5803220 /ug=Hs.33085 /len=3850
OK_2494_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_013309.2	SEQID72	SEQID239		1	A	10,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_013309.2	

OK_2585_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006408.2	SEQID73	Homo sapiens anterior gradient 2 homolog (Xenopus laevis) (AGR2), mRNA /cds=(58,585) /gb=NM_006408 /gi=5453540 /ug=Hs.91011 /len=1077	4	GM FW	26,8	upregulated	1	19	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=910108.2	Homo sapiens anterior gradient 2 homolog (Xenopus laevis) (AGR2), mRNA /cds=(58,585) /gb=NM_006408 /gi=5453540 /ug=Hs.91011 /len=1077
OK_2646_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_030971.1	SEQID74		1	A	77,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_030971.1	
OK_2666_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002422.2	SEQID75	Homo sapiens matrix metalloproteinase 3 (stromelysin 1, progelatinase) (MMP3), mRNA /cds=(63,1496) /gb=NM_002422 /gi=13027803 /ug=Hs.83326 /len=1821	1	A	100,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=83326	Homo sapiens matrix metalloproteinase 3 (stromelysin 1, progelatinase) (MMP3), mRNA /cds=(63,1496) /gb=NM_002422 /gi=13027803 /ug=Hs.83326 /len=1821
OK_2682_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_052886.1	SEQID76					upregulated	0	14		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_052886.1	

OK_273_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002383.1	SEQID77	SEQID244	Homo sapiens MYC-associated zinc finger protein (purine-binding transcription factor) (MAZ), mRNA /cds=(91,1584) /gb=NM_002383 /gi=13399295 /ug=Hs.7647 /len=1738	1	A	38,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=7647	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002383.1	Homo sapiens MYC-associated zinc finger protein (purine-binding transcription factor) (MAZ), mRNA /cds=(91,1584) /gb=NM_002383 /gi=13399295 /ug=Hs.7647 /len=1738
OK_2821_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_024320.1	SEQID78	SEQID245	Homo sapiens hypothetical protein MGC11242 (MGC11242), mRNA /cds=(126,437) /gb=NM_024320 /gi=13236560 /ug=Hs.36529 /len=1410	1	A	26,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=36529	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_024320.1	Homo sapiens hypothetical protein MGC11242 (MGC11242), mRNA /cds=(126,437) /gb=NM_024320 /gi=13236560 /ug=Hs.36529 /len=1410

OK_2829_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_138793.1	SEQID79	SEQID246	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 5830420C20 gene, clone MGC:10104 IMAGE:3898 917, mRNA, complete cds /cds=(213,1418) /gb=BC017655 /gi=17389188 /ug=Hs.8859 /len=3270	4	GM FW	18,5	upregulated	0	18	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=8859	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/Viewer.fcgi?val=NM_138793.1	Homo sapiens, Similar to RIKEN cDNA 5830420C20 gene, clone MGC:10104 IMAGE:3898 917, mRNA, complete cds /cds=(213,1418) /gb=BC017655 /gi=17389188 /ug=Hs.8859 /len=3270
OK_2861_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_021122.2	SEQID80	SEQID247	Homo sapiens fatty-acid-Coenzyme A ligase, long-chain 2 (FACL2), mRNA /cds=(13,2109) /gb=NM_021122 /gi=12669906 /ug=Hs.154890 /len=3635	3	MF W	63,3	upregulated	0	10	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clusters.cgi?ORG=Hs&CID=154890	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/Viewer.fcgi?val=NM_021122.2	Homo sapiens fatty-acid-Coenzyme A ligase, long-chain 2 (FACL2), mRNA /cds=(13,2109) /gb=NM_021122 /gi=12669906 /ug=Hs.154890 /len=3635

OK_2930_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003115.2	SEQID81	SEQID248	Homo sapiens UDP-N-acetylglucosamine pyrophosphorylase 1 (UAP1), mRNA /cds=(0,1517) /gb=NM_003115 /gi=4507758 /ug=Hs.21293 /len=1518	4	GM FW	43,8	upregulated	0	11	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=21293	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_003115.2	Homo sapiens UDP-N-acetylglucosamine pyrophosphorylase 1 (UAP1), mRNA /cds=(0,1517) /gb=NM_003115 /gi=4507758 /ug=Hs.21293 /len=1518
OK_2988_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000414.1	SEQID82	SEQID249	Homo sapiens hydroxysteroid (17-beta) dehydrogenase 4 (HSD17B4), mRNA /cds=(48,2258) /gb=NM_000414 /gi=4504504 /ug=Hs.75441 /len=2593	4	GM FW	26,5	upregulated	1	17	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=75441	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_000414.1	Homo sapiens hydroxysteroid (17-beta) dehydrogenase 4 (HSD17B4), mRNA /cds=(48,2258) /gb=NM_000414 /gi=4504504 /ug=Hs.75441 /len=2593
OK_3159_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_004415.1	SEQID83	SEQID250	Homo sapiens desmoplakin (DPI, DPII) (DSP), mRNA /cds=(279,8894) /gb=NM_004415 /gi=4758199 /ug=Hs.349499 /len=9588	1	A	41,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=349499	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_004415.1	Homo sapiens desmoplakin (DPI, DPII) (DSP), mRNA /cds=(279,8894) /gb=NM_004415 /gi=4758199 /ug=Hs.349499 /len=9588

OK_3334_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003407.1	SEQID84	Homo sapiens zinc finger protein 36, C3H type, homolog (mouse) (ZFP36), mRNA /cds=(59,1039) /gb=NM_003407 /gi=4507960 /ug=Hs.343586 /len=1746	2	MF	62,5				upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=343586	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_003407.1	Homo sapiens zinc finger protein 36, C3H type, homolog (mouse) (ZFP36), mRNA /cds=(59,1039) /gb=NM_003407 /gi=4507960 /ug=Hs.343586 /len=1746
OK_3339_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001799.2	SEQID85	Homo sapiens cyclin-dependent kinase 7 (MO15 homolog, Xenopus laevis, cdk-activating kinase) (CDK7), mRNA /cds=(88,1128) /gb=NM_001799 /gi=16950659 /ug=Hs.184298 /len=1427	4	GM FW	83,3	upregulated	1	14	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=184298	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001799.2	Homo sapiens cyclin-dependent kinase 7 (MO15 homolog, Xenopus laevis, cdk-activating kinase) (CDK7), mRNA /cds=(88,1128) /gb=NM_001799 /gi=16950659 /ug=Hs.184298 /len=1427

OK_336_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002093.2	SEQID86	SEQID253	Homo sapiens glycogen synthase kinase 3 beta (GSK3B), mRNA /cds=(39,1301) /gb=NM_002093 /gi=4504162 /ug=Hs.7880 /len=1389	1	A	15,0	upregulated	3	13		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=78802	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_002093.2	Homo sapiens glycogen synthase kinase 3 beta (GSK3B), mRNA /cds=(39,1301) /gb=NM_002093 /gi=4504162 /ug=Hs.7880 /len=1389
OK_3493_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014502.1	SEQID87	SEQID254	Homo sapiens nuclear matrix protein NMP200 related to splicing factor PRP19 (NMP200), mRNA /cds=(207,1721) /gb=NM_014502 /gi=7657380 /ug=Hs.173980 /len=2167	1	A	104,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=173980	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_014502.1	Homo sapiens nuclear matrix protein NMP200 related to splicing factor PRP19 (NMP200), mRNA /cds=(207,1721) /gb=NM_014502 /gi=7657380 /ug=Hs.173980 /len=2167
OK_355_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001444.1	SEQID88	SEQID255	Homo sapiens fatty acid binding protein 5 (psoriasis-associated) (FABP5), mRNA /cds=(48,455) /gb=NM_001444 /gi=4557580 /ug=Hs.153179 /len=662	1	A	6,0	upregulated	5	20		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=153179	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NM_001444.1	Homo sapiens fatty acid binding protein 5 (psoriasis-associated) (FABP5), mRNA /cds=(48,455) /gb=NM_001444 /gi=4557580 /ug=Hs.153179 /len=662

OK_3599_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_014578.2	SEQID89	SEQID256	Homo sapiens ras homolog gene family, member D (ARHD), mRNA /cds=(53,685) /gb=NM_014578 /gi=17738304 /ug=Hs.15114 /len=1111	1	A	62,0									http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_014578.2	Homo sapiens ras homolog gene family, member D (ARHD), mRNA /cds=(53,685) /gb=NM_014578 /gi=17738304 /ug=Hs.15114 /len=1111
OK_3607_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_030945.1	SEQID90	SEQID257	Homo sapiens complement-c1q tumor necrosis factor-related protein; likely ortholog of mouse CORS26 (collagenous repeat-containing sequence of 26-kDa protein) (CTRP3), mRNA /cds=(83,823) /gb=NM_030945 /gi=13569918 /ug=Hs.17129 /len=1710	1	F	47,0									http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_030945.1	Homo sapiens complement-c1q tumor necrosis factor-related protein; likely ortholog of mouse CORS26 (collagenous repeat-containing sequence of 26-kDa protein) (CTRP3), mRNA /cds=(83,823) /gb=NM_030945 /gi=13569918 /ug=Hs.17129 /len=1710
OK_365_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_133379.1	SEQID91	SEQID258	EST388043 Homo sapiens cDNA /gb=AW975934 /gi=816715682 /ug=Hs.283382 /len=688	1	A	31,0									http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_133379.1	EST388043 Homo sapiens cDNA /gb=AW975934 /gi=816715682 /ug=Hs.283382 /len=688

OK_3661_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_014220.1	SEQID92	SEQID259	Homo sapiens, Similar to transmembrane 4 superfamily member 1, clone MGC:14656 IMAGE:4101110, mRNA, complete cds /cds=(101,709) /gb=BC008442 /gi=14250074 /ug=Hs.351316 /len=1584	1	M	89,0	upregulated	2	12	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=351316	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_014220.1	Homo sapiens, Similar to transmembrane 4 superfamily member 1, clone MGC:14656 IMAGE:4101110, mRNA, complete cds /cds=(101,709) /gb=BC008442 /gi=14250074 /ug=Hs.351316 /len=1584
OK_3679_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_016128.2	SEQID93	SEQID260	Homo sapiens coat protein gamma-cop (LOC51137), mRNA /cds=(15,2639) /gb=NM_016128 /gi=11559928 /ug=Hs.102950 /len=2989	1	A	98,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=102950	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_016128.2	Homo sapiens coat protein gamma-cop (LOC51137), mRNA /cds=(15,2639) /gb=NM_016128 /gi=11559928 /ug=Hs.102950 /len=2989
OK_3767_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_004705.2	SEQID94	SEQID261	Homo sapiens death associated protein 4 (DAP4) mRNA, complete cds /cds=(0,2285) /gb=AF081567 /gi=988675874 /ug=Hs.177574 /len=3202	1	W	93,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=177574	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/viewer.fcgi?val=NLM_004705.2	Homo sapiens death associated protein 4 (DAP4) mRNA, complete cds /cds=(0,2285) /gb=AF081567 /gi=988675874 /ug=Hs.177574 /len=3202

OK_3771_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_003633.1	SEQID95	SEQID262	Homo sapiens ectodermal-neural cortex (with BTB-like domain) (ENC1), mRNA /cds=(399,2168) /gb=NM_003633 /gi=4505460 /ug=Hs.104925 /len=4827	3	MW A	79,7	upregulated	4	21	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=104925	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?val=NM_003633.1	Homo sapiens ectodermal-neural cortex (with BTB-like domain) (ENC1), mRNA /cds=(399,2168) /gb=NM_003633 /gi=4505460 /ug=Hs.104925 /len=4827
OK_3888_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002354.1	SEQID96	SEQID263	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 1 (TACSTD1), mRNA /cds=(178,1122) /gb=NM_002354 /gi=4505058 /ug=Hs.692 /len=1528	4	GM FW	14,5	upregulated	0	21	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=692	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?val=NM_002354.1	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 1 (TACSTD1), mRNA /cds=(178,1122) /gb=NM_002354 /gi=4505058 /ug=Hs.692 /len=1528
OK_408_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014813.1	SEQID97	SEQID264	Homo sapiens KIAA0806 gene product (KIAA0806), mRNA /cds=(198,3395) /gb=NM_014813 /gi=7662319 /ug=Hs.24279 /len=4015	1	A	64,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=24279	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?val=NM_014813.1	Homo sapiens KIAA0806 gene product (KIAA0806), mRNA /cds=(198,3395) /gb=NM_014813 /gi=7662319 /ug=Hs.24279 /len=4015

OK_430_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006061.1	SEQID98	SEQID265	Homo sapiens specific granule protein (28 kDa) (SGP28), mRNA /cds=(15,752) /gb=NM_006061 /gi=5174674 /ug=Hs.54431 /len=2128	2	MF	17,0	upregulated	6	27	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=54431	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?val=NM_006061.1	Homo sapiens specific granule protein (28 kDa) (SGP28), mRNA /cds=(15,752) /gb=NM_006061 /gi=5174674 /ug=Hs.54431 /len=2128
OK_461_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001197.3	SEQID99	SEQID266	Homo sapiens BCL2-interacting killer (apoptosis-inducing) (BIK), mRNA /cds=(334,816) /gb=NM_001197 /gi=7262371 /ug=Hs.155419 /len=1234	1	W	71,0	upregulated	3	15		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=155419	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?val=NM_001197.3	Homo sapiens BCL2-interacting killer (apoptosis-inducing) (BIK), mRNA /cds=(334,816) /gb=NM_001197 /gi=7262371 /ug=Hs.155419 /len=1234
OK_539_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_000295.2	SEQID100	SEQID267	Homo sapiens cDNA FLJ13155 fis, clone NT2RP3003433 /cds=UNKNOWN /gb=AK023217 /gi=10435047 /ug=Hs.63131 /len=2363				upregulated	2	16		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=63131	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?val=NM_000295.2	Homo sapiens cDNA FLJ13155 fis, clone NT2RP3003433 /cds=UNKNOWN /gb=AK023217 /gi=10435047 /ug=Hs.63131 /len=2363

OK_555_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_016222.2	SEQID101	SEQID268	Homo sapiens DEAD-box protein abstrakt (ABS), mRNA /cds=(1,186 6) /gb=NM_016222 /gi=7705259 /ug=Hs.2743 17 /len=2090	1	A	84,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=2743_016217	Homo sapiens DEAD-box protein abstrakt (ABS), mRNA /cds=(1,186 6) /gb=NM_016222 /gi=7705259 /ug=Hs.2743 17 /len=2090
OK_574_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012215.1	SEQID102	SEQID269		1	A	74,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012215.1	
OK_63_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_002423.2	SEQID103	SEQID270	Homo sapiens matrix metalloproteinase 7 (matrilysin, uterine) (MMP7), mRNA /cds=(47,85 0) /gb=NM_002423 /gi=1302780 4 /ug=Hs.2256 /len=1127	1	F	51,0							upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez/cluster.cgi?ORG=Hs&CID=2256_002423	Homo sapiens matrix metalloproteinase 7 (matrilysin, uterine) (MMP7), mRNA /cds=(47,85 0) /gb=NM_002423 /gi=1302780 4 /ug=Hs.2256 /len=1127
OK_630_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001085.2	SEQID104	SEQID271					upregulated	1	10					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001085.2	

OK_77_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006926.1	SEQID105	SEQID272	Homo sapiens surfactant, pulmonary-associated protein A2 (SFTPA2), mRNA /cds=(84,830) /gb=NM_006926 /gi=13346505 /ug=Hs.177582 /len=2139	4	GM FW	32,8	upregulated	4	28	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=177582	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006926.1	Homo sapiens surfactant, pulmonary-associated protein A2 (SFTPA2), mRNA /cds=(84,830) /gb=NM_006926 /gi=13346505 /ug=Hs.177582 /len=2139
OK_790_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_005950.1	SEQID106	SEQID273		1	F	39,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer	
OK_862_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001150.1	SEQID107	SEQID274	Homo sapiens alanyl (membrane) aminopeptidase (aminopeptidase N, aminopeptidase M, microsomal aminopeptidase, CD13, p150) (ANPEP), mRNA /cds=(120,3023) /gb=NM_001150 /gi=4502094 /ug=Hs.1239 /len=3494	1	F	46,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=1239	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_001150.1	Homo sapiens alanyl (membrane) aminopeptidase (aminopeptidase N, aminopeptidase M, microsomal aminopeptidase, CD13, p150) (ANPEP), mRNA /cds=(120,3023) /gb=NM_001150 /gi=4502094 /ug=Hs.1239 /len=3494

OK_91_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002416.1	SEQID108	SEQID275	Homo sapiens monokine induced by gamma interferon (MIG), mRNA /cds=(39,416) /gb=NM_002416 /gi=4505186 /ug=Hs.77367 /len=2545	1	F	28,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002416.1	Homo sapiens monokine induced by gamma interferon (MIG), mRNA /cds=(39,416) /gb=NM_002416 /gi=4505186 /ug=Hs.77367 /len=2545
OK_funf_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_016026.2	SEQID109	SEQID276	Homo sapiens CGI-82 protein (LOC51109), mRNA /cds=(40,996) /gb=NM_016026 /gi=7705790 /ug=Hs.179817 /len=1926	2	MF	58,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_016026.2	Homo sapiens CGI-82 protein (LOC51109), mRNA /cds=(40,996) /gb=NM_016026 /gi=7705790 /ug=Hs.179817 /len=1926
RRR1332_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_031453.1	SEQID110	SEQID277	Homo sapiens hypothetical protein MGC11034 (MGC11034), mRNA /cds=(245,640) /gb=NM_031453 /gi=13899290 /ug=Hs.103378 /len=3301	1	A	36,0								http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_031453.1	Homo sapiens hypothetical protein MGC11034 (MGC11034), mRNA /cds=(245,640) /gb=NM_031453 /gi=13899290 /ug=Hs.103378 /len=3301

RRR2055_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014050.1	SEQID115	SEQID282	Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42), mRNA /cds=(141,569) /gb=NM_014050 /gi=7662636 /ug=Hs.112110 /len=1167	1	G	107,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=112110	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014050.1	Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42), mRNA /cds=(141,569) /gb=NM_014050 /gi=7662636 /ug=Hs.112110 /len=1167
RRR2018_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012327.1	SEQID114	SEQID281		1	A	97,0	upregulated	4	17					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_012327.1	
RRR1968_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014320.1	SEQID113	SEQID280		2	MW	77,0	upregulated	2	11		upregulated		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_014320.1		
RRR1944_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_017824.2	SEQID112	SEQID279					upregulated	3	12				http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_017824.2		
RRR1405_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_007106.1	SEQID111	SEQID278	Homo sapiens ubiquitin-like 3 (UBL3), mRNA /cds=(109,462) /gb=NM_007106 /gi=6005927 /ug=Hs.173091 /len=3323	1	A	27,0							http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=173091	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_007106.1	Homo sapiens ubiquitin-like 3 (UBL3), mRNA /cds=(109,462) /gb=NM_007106 /gi=6005927 /ug=Hs.173091 /len=3323

FFF459_at	Homo sapiens cDNA: FLJ23160 fis, clone LNG09682 /cds=UNKNO WN /gb=AK026813 /gi=10439756 /ug=Hs.118258 /len=2412	RRR3436_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_019027.1	RRR3415_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_006178.1	RRR3046_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_024747.3	RRR2905_at	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM_025235.2
SEQID120	SEQID119	SEQID118	SEQID117	SEQID116					
SEQID287	SEQID286	SEQID285	SEQID284	SEQID283					
Homo sapiens cDNA: FLJ23160 fis, clone LNG09682 /cds=UNKNO WN /gb=AK026813 /gi=10439756 /ug=Hs.118258 /len=2412									
1	2	4		1					
W	MF	GM FW		A					
79,0	45,0	54,5		16,0					
	upregulated	upregulated	upregulated						
	0	0	2						
	11	10	14						
	upregulated	upregulated							
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=118258	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?v	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?v	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?v	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NM					
Homo sapiens cDNA: FLJ23160 fis, clone LNG09682 /cds=UNKNO WN /gb=AK026813 /gi=10439756 /ug=Hs.118258 /len=2412									

RRR089_at	Homo sapiens melanoma-associated antigen MG50 mRNA, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AF200348 /gi=6273398 /ug=Hs.118893 /len=6847	SEQID121	Homo sapiens melanoma-associated antigen MG50 mRNA, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AF200348 /gi=6273398 /ug=Hs.118893 /len=6847	1	A	39,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=118893	Homo sapiens melanoma-associated antigen MG50 mRNA, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AF200348 /gi=6273398 /ug=Hs.118893 /len=6847
FFF3638_at	Homo sapiens mRNA for KIAA1147 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB032973 /gi=6330032 /ug=Hs.12461 /len=6496	SEQID122	Homo sapiens mRNA for KIAA1147 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB032973 /gi=6330032 /ug=Hs.12461 /len=6496	1	A	17,0	upregulated	3	13			http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=12461	Homo sapiens mRNA for KIAA1147 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB032973 /gi=6330032 /ug=Hs.12461 /len=6496
BBB244_at	Homo sapiens mRNA for KIAA1497 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040930 /gi=7959254 /ug=Hs.126085 /len=6250	SEQID123	Homo sapiens mRNA for KIAA1497 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040930 /gi=7959254 /ug=Hs.126085 /len=6250	1	A	20,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=126085	Homo sapiens mRNA for KIAA1497 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040930 /gi=7959254 /ug=Hs.126085 /len=6250

OK_2490_at	Homo sapiens, clone MGC:23971 IMAGE:4714 217, mRNA, complete cds /cds=(14,637) /gb=BC020844 /gi=18089177 /ug=Hs.128676 /len=1110	SEQID124	Homo sapiens, clone MGC:23971 IMAGE:4714 217, mRNA, complete cds /cds=(14,637) /gb=BC020844 /gi=18089177 /ug=Hs.128676 /len=1110	1	A	11,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=128676	Homo sapiens, clone MGC:23971 IMAGE:4714 217, mRNA, complete cds /cds=(14,637) /gb=BC020844 /gi=18089177 /ug=Hs.128676 /len=1110
FFF294_at	Homo sapiens cDNA FLJ30658 fis, clone DFNES2000432 /cds=UNKOWN /gb=AK055220 /gi=16549901 /ug=Hs.132809 /len=2643	SEQID125	Homo sapiens cDNA FLJ30658 fis, clone DFNES2000432 /cds=UNKOWN /gb=AK055220 /gi=16549901 /ug=Hs.132809 /len=2643	1	A	49,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=132809	Homo sapiens cDNA FLJ30658 fis, clone DFNES2000432 /cds=UNKOWN /gb=AK055220 /gi=16549901 /ug=Hs.132809 /len=2643
AAA1389_at	Homo sapiens cAMP phosphodiesterase PDE7 (PDE7A1) mRNA, complete cds /cds=(50,1498) /gb=L12052 /gi=179892 /ug=Hs.150395 /len=3979	SEQID126	Homo sapiens cAMP phosphodiesterase PDE7 (PDE7A1) mRNA, complete cds /cds=(50,1498) /gb=L12052 /gi=179892 /ug=Hs.150395 /len=3979	1	A	87,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=150395	Homo sapiens cAMP phosphodiesterase PDE7 (PDE7A1) mRNA, complete cds /cds=(50,1498) /gb=L12052 /gi=179892 /ug=Hs.150395 /len=3979

OK_1772_at	Human mRNA for KIAA0086 gene, complete cds /cds=(918,4040) /gb=D42045 /gi=577302 /ug=Hs.1560 /len=4468	SEQID127	Human mRNA for KIAA0086 gene, complete cds /cds=(918,4040) /gb=D42045 /gi=577302 /ug=Hs.1560 /len=4468	3	GW A	72,3	upregulated	3	17	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=1560	Human mRNA for KIAA0086 gene, complete cds /cds=(918,4040) /gb=D42045 /gi=577302 /ug=Hs.1560 /len=4468
FFF373_at	Homo sapiens non-coding RNA DD3 sequence /cds=UNKNOWN /gb=AF103907 /gi=6165973 /ug=Hs.171353 /len=3923	SEQID128	Homo sapiens non-coding RNA DD3 sequence /cds=UNKNOWN /gb=AF103907 /gi=6165973 /ug=Hs.171353 /len=3923	1	A	2,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=171353	Homo sapiens non-coding RNA DD3 sequence /cds=UNKNOWN /gb=AF103907 /gi=6165973 /ug=Hs.171353 /len=3923
FFF118_at	Homo sapiens cDNA FLJ14643 fis, clone NT2RP2001597, weakly similar to RYANODINE RECEPTOR, CARDIAC MUSCLE /cds=UNKNOWN /gb=AK027549 /gi=14042305 /ug=Hs.181161 /len=3586	SEQID129	Homo sapiens cDNA FLJ14643 fis, clone NT2RP2001597, weakly similar to RYANODINE RECEPTOR, CARDIAC MUSCLE /cds=UNKNOWN /gb=AK027549 /gi=14042305 /ug=Hs.181161 /len=3586	1	A	83,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=181161	Homo sapiens cDNA FLJ14643 fis, clone NT2RP2001597, weakly similar to RYANODINE RECEPTOR, CARDIAC MUSCLE /cds=UNKNOWN /gb=AK027549 /gi=14042305 /ug=Hs.181161 /len=3586

RRR2087_at	Homo sapiens cDNA FLJ33099 fis, clone TRACH2000 807 /cds=UNKNO WN /gb=AK05766 1 /gi=16553425 /ug=Hs.1837 02 /len=2392	SEQID130	SEQID297	Homo sapiens cDNA FLJ33099 fis, clone TRACH2000 807 /cds=UNKNO WN /gb=AK0576 61 /gi=1655342 5 /ug=Hs.1837 02 /len=2392	1	A	40,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=183702	Homo sapiens cDNA FLJ33099 fis, clone TRACH2000 807 /cds=UNKNO WN /gb=AK0576 61 /gi=1655342 5 /ug=Hs.1837 02 /len=2392
RRR498_at	nah84e03.x1 Homo sapiens cDNA /clone=IMAGE:4257484 /gb=BG2312 79 /gi=12726358 /ug=Hs.1958 39 /len=392	SEQID131	SEQID298	nah84e03.x1 Homo sapiens cDNA /clone=IMAGE:4257484 /gb=BG2312 79 /gi=1272635 8 /ug=Hs.1958 39 /len=392	1	A	14,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=195839	nah84e03.x1 Homo sapiens cDNA /clone=IMAGE:4257484 /gb=BG2312 79 /gi=1272635 8 /ug=Hs.1958 39 /len=392
FFF411_at	Homo sapiens cDNA FLJ13677 fis, clone PLACE10119 82 /cds=UNKNO WN /gb=AK02373 9 /gi=10435762 /ug=Hs.2079 2 /len=1407	SEQID132	SEQID299	Homo sapiens cDNA FLJ13677 fis, clone PLACE1011 982 /cds=UNKNO WN /gb=AK0237 39 /gi=1043576 2 /ug=Hs.2079 2 /len=1407	1	A	91,0						http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=20792	Homo sapiens cDNA FLJ13677 fis, clone PLACE1011 982 /cds=UNKNO WN /gb=AK0237 39 /gi=1043576 2 /ug=Hs.2079 2 /len=1407

RRR2300_at	7174e08.x1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMAG E:3527150 /clone_end=3' /gb=BF111276 /gi=10940966 /ug=Hs.26514 /len=579	SEQID133	7174e08.x1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMA GE:3527150 /clone_end=3' /gb=BF111276 /gi=10940966 /ug=Hs.26514 /len=579	1	A	67,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=26514	7174e08.x1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMA GE:3527150 /clone_end=3' /gb=BF111276 /gi=10940966 /ug=Hs.26514 /len=579
RRR434_at	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp547G036 (from clone DKFZp547G036) /cds=UNKNO WN /gb=AL359605 /gi=8655673 /ug=Hs.283851 /len=2896	SEQID134	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp547G036 (from clone DKFZp547G036) /cds=UNKNO WN /gb=AL359605 /gi=8655673 /ug=Hs.283851 /len=2896	1	A	88,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=283851	Homo sapiens mRNA; cDNA DKFZp547G036 (from clone DKFZp547G036) /cds=UNKNO WN /gb=AL359605 /gi=8655673 /ug=Hs.283851 /len=2896
RRR2224_at	yg13c08.s1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMAG E:32300 /clone_end=3' /gb=R42686 /gi=819631 /ug=Hs.303590 /len=327	SEQID135	yg13c08.s1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMA GE:32300 /clone_end=3' /gb=R42686 /gi=819631 /ug=Hs.303590 /len=327	1	A	82,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=303590	yg13c08.s1 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=IMA GE:32300 /clone_end=3' /gb=R42686 /gi=819631 /ug=Hs.303590 /len=327

RRR1369_at	Homo sapiens mRNA for KIAA1522 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040955 /gi=7959310 /ug=Hs.322735 /len=5294	SEQID136	SEQID303	Homo sapiens mRNA for KIAA1522 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040955 /gi=7959310 /ug=Hs.322735 /len=5294	1	A	80,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=322735	Homo sapiens mRNA for KIAA1522 protein, partial cds /cds=UNKNO WN /gb=AB040955 /gi=7959310 /ug=Hs.322735 /len=5294
OK_3428_at	Human rearranged immunoglobulin lambda light chain mRNA /cds=(9,710) /gb=X57812 /gi=33723 /ug=Hs.336946 /len=803	SEQID137	SEQID304	Human rearranged immunoglobulin lambda light chain mRNA /cds=(9,710) /gb=X57812 /gi=33723 /ug=Hs.336946 /len=803	1	A	94,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=336946	Human rearranged immunoglobulin lambda light chain mRNA /cds=(9,710) /gb=X57812 /gi=33723 /ug=Hs.336946 /len=803
RRR1227_at	Homo sapiens cDNA FLJ32496 fis, clone SKNSH2000245 /cds=UNKNO WN /gb=AK057058 /gi=16552634 /ug=Hs.349196 /len=1828	SEQID138	SEQID305	Homo sapiens cDNA FLJ32496 fis, clone SKNSH2000245 /cds=UNKNO WN /gb=AK057058 /gi=16552634 /ug=Hs.349196 /len=1828	1	A	24,0	upregulated	4	19		http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=349196	Homo sapiens cDNA FLJ32496 fis, clone SKNSH2000245 /cds=UNKNO WN /gb=AK057058 /gi=16552634 /ug=Hs.349196 /len=1828

711/1449

OK_123_at	Homo sapiens mRNA for membrane glycoprotein LIG-1, complete cds /cds=(519,3803) /gb=AB050468 /gi=13537354 /ug=Hs.4193 /len=5287	SEQID139	Homo sapiens mRNA for membrane glycoprotein LIG-1, complete cds /cds=(519,3803) /gb=AB050468 /gi=13537354 /ug=Hs.4193 /len=5287	4	GM FW	49,0	upregulated	1	13	upregulated	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=4193	Homo sapiens mRNA for membrane glycoprotein LIG-1, complete cds /cds=(519,3803) /gb=AB050468 /gi=13537354 /ug=Hs.4193 /len=5287
FFF431_at	Homo sapiens mRNA for KIAA1332 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB037753 /gi=7243044 /ug=Hs.62767 /len=5788	SEQID140	Homo sapiens mRNA for KIAA1332 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB037753 /gi=7243044 /ug=Hs.62767 /len=5788	1	A	34,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=62767	Homo sapiens mRNA for KIAA1332 protein, partial cds /cds=UNKNOWN /gb=AB037753 /gi=7243044 /ug=Hs.62767 /len=5788
RRR3644_at	NIB1323 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=NIB1323 /clone_end=3' /gb=T16451 /gi=518613 /ug=Hs.6581 /len=402	SEQID141	NIB1323 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=NIB1323 /clone_end=3' /gb=T16451 /gi=518613 /ug=Hs.6581 /len=402	1	A	95,0					http://www.ncbi.nlm.nih.gov/UniGene/clust.cgi?ORG=Hs&CID=6581	NIB1323 Homo sapiens cDNA, 3' end /clone=NIB1323 /clone_end=3' /gb=T16451 /gi=518613 /ug=Hs.6581 /len=402

[illegible]

[illegible]

[illegible]

REFSEQ_HEADER	TRANSMEMBRANE_AUTO	KINASE_AUTO	PROTEASE_AUTO	SECRETED_AUTO	DRUGABLE_AUTO	PHOSPHATASE_AUTO	OTHER_ENZYMES_AUTO	TRANSMEMBRANE_MANUELL	KINASE_MANUELL	PROTEASE_MANUELL	SECRETED_MANUELL	DRUGABLE_MANUELL	PHOSPHATASE_MANUELL	OTHER_ENZYMES_MANUELL	CF_2_PAIED	CF_S05_PAIED	CF_2_VALID_PROZENT	CF_VALID	CF_S05_VALID_PROZENT	STUDENT	WILCOX	GOLUB	MEDIAN_CF	PRESENTIN_TN
Homo sapiens mitogen-activated protein kinase kinase 7		1		0	1										0	0	0,0	4	0,0	0,15272	0,135388	0,112527	1,077986	22
Homo sapiens lectin mannosyl-binding protein 1 (LMAN1) mRNA.	1			1	1										3	0	50,0	6	0,0	0,012546	0,015821	0,250107	1,097122	22

Homo sapiens myeloid cell leukemia sequence 1 (BCL2-related)	Homo sapiens interferon (alpha beta and omega) receptor 1
1	1
0	1
1	1
	1
0	0
0	0
0,0	0,0
7	12
0,0	0,0
0,13529	0,394639
0,122213	0,399895
0,121047	0,02947
1,041531	1,035641
26	40

Homo sapiens solute carrier family 12 (sodium/potassium/chloride)	1		
	0		
	1		
	1		
	0		
	0		
	0,0		
	3		
	0,0		
	0,550043		
	0,554849		
	-0,013772		
	0,962885		
	30		
Homo sapiens LIV-1 protein estrogen regulated (LIV-1) mRNA.	1		
	1		
	1		
	1		
	8		
	1		
	24,2		
	33		
	3,0		
	0,010941		
	0,002383		
	0,256237		
	1,302774		
	73		
Homo sapiens alpha disintegrin and metalloproteinase domain 9 (meltrin	1		
	1		
	1		
	1		
	1		
	0		
	0		
	0,0		
	5		
	0,0		
	0,143257		
	0,143334		
	0,117613		
	1,105748		
	25		

Homo sapiens cadherin 1 type 1 E-cadherin (epithelial) (CDH1)			
1	1		
1	0		
1	1		
1			
0	0		
0	0		
0,0	0,0		
12	3		
0,0	0,0		
0,788404	0,259932		
0,828728	0,487511		
-0,089642	0,071228		
0,966187	1,001783		
38	22		20

[illegible]

Homo sapiens desmocollin 2 (DSC2) transcript variant Dsc2b mRNA.	1	1	
1	1	1	
1	1	1	
1	1	1	
8	6	13	
1	0	1	
34,8	17,7	31,0	
23	34	42	
4,3	0,0	2,4	
0,002423	0,029155	6,00E-06	
1,40E-04	0,006591	2,20E-05	
0,316594	0,210093	0,581424	
1,492541	1,316498	1,467109	
57	72	84	

Homo sapiens VAMP (vesicle-associated membrane protein)-associated	1	
	0	1
	1	
	1	
	1	
	0	
	3,3	
	30	
	0,0	
	0,10063	
	0,202427	
	0,143008	
	0,983936	
	71	
Homo sapiens gap junction protein beta 1 32kD (connexin 32)	1	
	1	
	1	
	11	
	0	
	26,8	
	41	
	0,0	
	0	
	0	
	0,744994	
	1,54875	
	82	

Homo sapiens N-sulfoglucosaminidase (sulfamidase)	Homo sapiens embryonic antigen-related cell adhesion	Homo sapiens fatty acid binding protein 4 adipocyte (FABP4) mRNA.
1	1	0
1	1	1
1	1	1
0	1	0
0	2	0
0,0	16,7	0,0
41	6	4
0,0	33,3	0,0
0,001943	0,620824	0,717288
6,30E-05	0,494676	0,797573
0,324332	-0,033878	-0,062978
1,227836	1,01286	0,883204
83	21	26

Homo sapiens p53-induced protein (PIG11) mRNA.	Homo sapiens glycoprotein (transmembrane) nmb (GPNMB) mRNA.	Homo sapiens nephroblastoma overexpressed gene (NOV) mRNA.
1	1	
0	1	1
	1	1
	1	1
0	15	5
0	3	4
0,0	36,6	17,2
20	41	29
0,0	7,3	13,8
0,678178	0,02127	0,676514
0,637409	0,026777	0,620589
-0,050766	0,227148	-0,050354
0,999819	1,146037	0,937577
53	83	63

Homo sapiens acyl-Coenzyme A dehydrogenase short/branched-chain	
	0
	10
	0
	24,4
	41
	0,0
Homo sapiens protein phosphatase 3 (formerly 2B) catalytic	18
	0
	42,9
	42
	0,0
	0
	0
	0,64907
	1,807697
	84
	7,50E-05
	1,25E-04
	0,447405
	1,626298
	83

Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 2	Homo sapiens Bicaudal D homolog 1 (Drosophila) (BICD1) mRNA.	Homo sapiens TNF receptor-associated factor 2 (TRAF2) transcript
1		
1		
1	0	0
1		1
1		1
16	0	0
0	0	0
38,1	0,0	0,0
42	1	13
0,0	0,0	0,0
0,00317	0,006608	0,378505
7,94E-04	0,001357	0,295082
0,306423	0,276484	0,033992
1,369769	1,209282	1,025647
84	15	44

Homo sapiens BAI1-associated protein 2 (BAIAP2) transcript variant	Homo sapiens activated leucocyte cell adhesion molecule (ALCAM)	Homo sapiens Wilms tumor 1 (WT1) transcript variant D mRNA.
	1	
0	1	0
	1	
	1	
0	11	5
0	0	0
0,0	26,2	62,5
19	42	8
0,0	0,0	0,0
0,003787	3,90E-05	0,040574
2,51E-04	3,70E-05	0,050431
0,300742	0,45416	0,193961
1,146378	1,520027	1,10936
54	84	15

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Homo sapiens prostate cancer overexpressed gene 1 (POV1) mRNA.	Homo sapiens peroxiredoxin 4 (PRDX4) mRNA.	Homo sapiens abl-interact or 2 (ABI-2) mRNA.
1		
0	1	0
1	1	
1		
2	12	0
0	0	0
20,0	28,6	0,0
10	42	2
0,0	0,0	0,0
1,60E-05	2,08E-04	0,348492
1,00E-06	3,60E-05	0,301261
0,481088	0,402559	0,042643
1,265206	1,604089	1,041098
39	84	20

Homo sapiens translocase of inner mitochondrial membrane 13 homolog	Homo sapiens PL6 protein (PL6) mRNA.	Homo sapiens platelet-activating factor acetylhydrolase isoform
	1	
0	1	0
	1	
	1	
1	0	0
0	0	0
3,1	0,0	0,0
32	10	11
0,0	0,0	0,0
0,012786	0,562032	0,006896
0,001443	0,582821	0,002324
0,248192	-0,017272	0,284413
1,215707	0,972618	1,147754
70	28	36

[illegible]

Homo sapiens desmoglein 1 (DSG1) mRNA.		
	1	
	1	1
	1	
	1	
	0	0
	0	0
	0,0	0,0
	10	10
	0,0	0,0
	0,453643	0,453643
	0,365935	0,365935
	0,012851	0,012851
	1,007655	1,007655
	42	42
Homo sapiens insulin-like growth factor binding protein 2 (36kD)		
	1	
	1	
	1	
	1	
	0	0
	0	0
	0,0	0,0
	15	15
	0,0	0,0
	0,499113	0,499113
	0,382804	0,382804
	2,44E-04	2,44E-04
	1,021367	1,021367
	42	42
Homo sapiens secreted phosphoprotein 1 (osteopontin bone)		
	1	
	1	
	14	14
	3	3
	43,8	43,8
	32	32
	9,4	9,4
	0,01564	0,01564
	0,003975	0,003975
	0,258455	0,258455
	1,259266	1,259266
	65	65

Homo sapiens IMP (inosine monophosphate) dehydrogenase 2 (IMPDH 2)			
	1		
0	1		
1	1		
1			
3	3		
0	2		
7,1	37,5		
42	8		
0,0	25,0		
0,001625	0,272967		
1,56E-04	0,016559		
0,34092	0,067335		
1,145115	1,267006		
84	32		

[illegible]

[illegible]

Homo sapiens anterior gradient 2 homolo g (Xenopus laevis) (AGR2)	Homo sapiens similar to rat tricarbo xylate	Homo sapiens matrix metallopro teinase 3 (stromel ysin 1)	Homo sapiens mal T-cell different iation protein
1	1		1
		1	
1	0	1	1
1	1	1	1
		1	
16	0	0	0
1	0	0	0
41,0	0,0	0,0	0,0
39	6	1	2
2,6	0,0	0,0	0,0
4,70E-05	0,825147	0,178347	0,037052
1,00E-06	0,630711	0,582821	0,083882
0,451056	-0,103805	0,102415	0,198134
2,123636	0,983978	0,971806	1,07881
81	25	21	15

Homo sapiens fatty acid binding protein 5 (psoriasis-associated)	Homo sapiens nuclear matrix protein NMP20 related to splicing	Homo sapiens glycogen synthase kinase 3 beta (GSK3B) mRNA.
		1
0	0	0
1		1
7	0	0
1	0	0
63,6	0,0	0,0
11	12	5
9,1	0,0	0,0
0,00929	0,018691	0,129394
0,008929	0,022098	0,128884
0,28832	0,231453	0,124131
1,287773	1,15893	1,084092
28	32	23

Homo sapiens titin (TTN) transcript variant novex-3 mRNA.	Homo sapiens complement-c1q tumor necrosis factor-related protein;	Homo sapiens ras homolog gene family member D (ARHD) mRNA.
		1
	1	0
1	1	1
0	10	1
1	7	0
0,0	31,3	14,3
3	32	7
33,3	21,9	0,0
0,505313	0,203931	0,457065
0,505353	0,202427	0,579344
-0,001458	0,096956	0,01181
1,001914	1,015063	0,968086
30	67	26

Homo sapiens protein-kinase interferon-inducible double stranded		Homo sapiens coat protein gamma-cop (LOC51137) mRNA.		Homo sapiens transmembrane 4 superfamily member 1 (TM4SF1) mRNA.	1
0		0		1	
		1		1	
		1			
3		0		5	
0		0		1	
7,1		0,0		12,8	
42		13		39	
0,0		0,0		2,6	
0,001662		0,199263		0,005617	
2,69E-04		0,131529		0,005787	
0,330679		0,092834		0,299253	
1,176789		1,023868		1,360665	
84		44		80	

Homo sapiens KIAA0806 gene product (KIAA0806) mRNA.	Homo sapiens tumor-associated calcium signal transducer 1	Homo sapiens ectodermal-neural cortex (with BTB-like domain)
1	1	
	1	
1	1	0
1	1	1
1	1	1
0	16	4
0	0	0
0,0	38,1	30,8
4	42	13
0,0	0,0	0,0
0,554792	0	0,007877
0,544281	0	2,10E-04
-0,015098	0,706231	0,269863
0,980216	1,949268	1,31966
23	84	39

Homo sapiens serine (or cysteine) proteinase inhibitor clade A	Homo sapiens BCL2-interacting killer (apoptosis-inducing) (BIK)	Homo sapiens specific granule protein (28 kDa) (SGP28) mRNA.
	1	
1		
1	0	1
1	1	1
1		1
1	0	16
0	0	3
4,6	0,0	53,3
22	22	30
0,0	0,0	10,0
0,122689	0,014893	0,004334
0,120406	1,04E-04	0,001532
0,127864	0,247346	0,315296
1,112695	1,184792	1,686398
59	59	68

[illegible]

Homo sapiens alanyl (membrane) aminopeptidase (aminopeptidase N		Homo sapiens metallothionein 1G (MT1G)	Homo sapiens surfactant pulmonary-associated protein A2 (SFTPA2)
1			
1			
1		0	1
1			1
1			1
8		8	18
9		6	4
32,0		34,8	48,7
25		23	37
36,0		26,1	10,8
0,768975		0,451983	5,73E-04
0,667016		0,660518	1,40E-05
-0,082174		0,013207	0,43095
0,945386		0,86069	2,379853
45		47	73

Homo sapiens monokine induced by gamma interferon (MIG) mRNA.	1		
	1	1	0
	1	1	
		1	
	1		
	8	11	0
	10	3	0
	40,0	26,2	0,0
	20	42	4
	50,0	7,1	0,0
	0,690959	0,042592	0,907982
	0,630711	0,010602	0,872254
	-0,058065	0,190575	-0,146179
	0,876963	1,459731	0,944589
	27	84	23

Homo sapiens mitochondrial ribosomal protein L42 (MRPL42) mRNA.	1	Homo sapiens phosphatidylinositol glycan class N (PIGN)	0	Homo sapiens putative heme-binding protein (SOUL) mRNA.	0	Homo sapiens hypothetical protein FLJ20445	1	Homo sapiens ubiquitin-like 3 (UBL3) mRNA.
0		0	0					0
		1					1	
		1						
		1					1	
0	2		6		4			0
0	0		0		0			0
0,0	13,3		15,0		12,9			0,0
17	15		40		31			4
0,0	0,0		0,0		0,0			0,0
0,001564	0,003985		0,001563		0,011381			0,693527
0,004381	0,002324		1,81E-04		0,015112			0,582821
0,343837	0,29802		0,335149		0,256			-0,055672
1,151944	1,176172		1,425975		1,073531			0,92443
50	44		81		68			21

	Homo sapiens RNA-binding protein (FLJ20273)	Homo sapiens N-ethylmaleimide-sensitive factor	Homo sapiens hypothetical protein FLJ22501	Homo sapiens tankyrase TRF1-interacting ankyrin-related
		1		1
	0	0	0	0
		1		1
		1		1
5	10	8	0	1
0	0	0	0	0
11,9	24,4	19,5	0,0	20,0
42	41	41	26	5
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,002879	0,028449	3,00E-06	0,37382	0,140096
1,45E-04	6,53E-04	6,00E-06	0,417179	0,223162
0,310697	0,21306	0,539481	0,035227	0,120186
1,272349	1,609811	1,4227	0,97283	1,128886
84	81	83	64	23

1			1
1			1
11	2		0
1	1		0
61,1	25,0		0,0
18	8		10
5,6	12,5		0,0
0,002599	0,142096		0,723878
0,014767	0,10662		0,743603
0,341905	0,117771		-0,065131
1,172964	1,0976		0,977984
32	23		32

1		1
1		1
0	1	0
1	1	0
0,0	11,1	0,0
3	9	3
33,3	11,1	0,0
0,504209	0,089518	0,047807
0,359257	0,122213	0,092502
-0,001171	0,148493	0,183995
1,034111	1,214624	1,032925
19	33	27

	1		
	1		
	1		
0	0		0
0	0		0
0,0	0,0		0,0
7	9		1
0,0	0,0		0,0
0,809362	0,193563		0,271337
0,766037	0,169008		0,233963
-0,096289	0,095336		0,066702
0,953605	1,106488		1,04096
34	33		22

[illegible]

Probeset	DNA_SEQ ID	Protein_SEQ ID	ORF Information	Legend	Combined Rank	Golub Rank	CFM Rank	#CF2 Rank	GOLUB CF	MEDIAN STUDENT_2	WILCOX_2	CF_2_V ALID_pr ozent
AAA1476_at	Seq_ID1	Seq_ID127	Seq_ID1_1 codon: 1-369 frame: 2 orfL: 00368 orf-in-dna: 2-1108 dnaL: 1188	AAA1476_at (ES)ENST0000274400)	30	30	116	135	0,51013	1,27077	5,40E-05	10,26
				gnl UG Hs#S1729783 / CD36 antigen (collagen type I receptor, thrombospondin receptor)-like 2 (lysosomal integral membrane protein II) (CD36L2)								
AAA1629_at	Seq_ID2	Seq_ID128	Seq_ID2_1 codon: 54-536 frame: 1 orfL: 00482 orf-in-dna: 160-1608 dnaL: 2329	AAA2642_at (UG)Hs#S1730120)	60	36	84	138	0,49753	1,37147	2,20E-05	9,52
AAA2642_at	Seq_ID3	Seq_ID129	Seq_ID3_1 codon: 5-405 frame: 1 orfL: 00400 orf-in-dna: 13-1215 dnaL: 3020	AAA2642_at (UG)Hs#S1730120)	96	143	130	96	0,16373	1,20756	0,142646	19,05
											0,187998	

AAA2765_at	Seq_ID4	Seq_ID130	Seq_ID4_1 codon: 1-212 frame: 3 orfL: 00211 orf-in- dna: 3-638 dnaL: 2333	Hs.75618 / RAB11A, member RAS oncogene family (RAB11A))	45	34	55	138	0,5039	1,47757	2,10E-05	1,00E-05	9,52
BBB2765_at	Seq_ID4	Seq_ID130	Seq_ID4_1 codon: 1-212 frame: 3 orfL: 00211 orf-in- dna: 3-638 dnaL: 2333	BBB2765_a t(UG Hs#S17 31059)	52	28	75	147	0,51558	1,39703	2,60E-05	4,00E-05	7,14
AAA3794_at	Seq_ID5	Seq_ID131	Seq_ID5_1 codon: 1-249 frame: 3 orfL: 00248 orf-in- dna: 3-749 dnaL: 1466	Hs.171995 / kalikrein 3, (prostate specific antigen) (KLK3))	66	91	56	52	0,36926	1,47078	0,001099	0,001404	30,95
BBB1193_at	Seq_ID6	Seq_ID132	Seq_ID6_1 codon: 13-419 frame: 3 orfL: 00406 orf-in- dna: 39-1259 dnaL: 2624	BBB1193_a t(ES ENST0 000025677 3)	88	155	154	88	0,06531	1,07109	0,551132	0,22673	20,00
BBB1387_at	Seq_ID7	Seq_ID133	Seq_ID7_1 codon: 1-212 frame: 2 orfL: 00211 orf-in- dna: 2-637 dnaL: 2836	Hs.11463 / mehr als 1 hit! UMP- CMP kinase (UMP- CMPK))	74	44	81	96	0,46208	1,3833	7,10E-05	1,92E-04	19,05

BBB1713_at	Seq_ID8	Seq_ID134	Seq_ID8_1 codon: 1-220 frame: 6 orfL: 00219 orf-in- dna: 1478-819 dnaL: 1480	Hs.1624 / ephA1 (EFNA1))	90	90	109	124	0,3722	1,2999	0,001281	0,003564	13,16
BBB2075_at	Seq_ID9	Seq_ID135	Seq_ID9_1 codon: 45-471 frame: 2 orfL: 00426 orf-in- dna: 134-1414 dnaL: 2354	Hs.11223 / isocitrate dehydrogen ase 1 (NADP+), soluble (IDH1))	100	100	111	138	0,35918	1,29702	0,001538	0,001107	9,52
BBB2427_at	Seq_ID10	Seq_ID136	Seq_ID10_1 codon: 1-791 frame: 1 orfL: 00790 orf-in-dna: 1- 2373 dnaL: 3202	Hs.99947 / reticulon 1 (RTN1))	81	81	135	120	0,38466	1,18488	8,42E-04	0,001441	14,63
BBB2435_at	Seq_ID11	Seq_ID137	Seq_ID11_1 codon: 1-2657 frame: 2 orfL: 02656 orf-in-dna: 2- 7972 dnaL: 8833	Hs.77515 / inositol 1,4,5- triphosphat e receptor, type 3 (ITPR3))	86	125	76	95	0,27006	1,39495	0,016199	0,010414	19,35
BBB2592_at	Seq_ID12	Seq_ID138	Seq_ID12_1 codon: 1-794 frame: 3 orfL: 00793 orf-in-dna: 3- 2384 dnaL: 3875	Hs.343566 / BBB2592_a (t)	56	21	90	147	0,5605	1,35026	2,00E-06	4,00E-06	7,14

BBB2698_at	Seq_ID13	Seq_ID139	Seq_ID13_1 codon: 113-1324 frame: 2 orfL: 01211 orf-in-dna: 338-3973 dnaL: 9390	"gnlUGlHs #S1730084 / myeloid/lym phoid or mixed- lineage leukemia (trithorax (Drosophila) homolog); translocate d to, 2 (MLLT2) "	103	103	150	156	0,35251	1,10761	0,002142	0,004648	2,38
BBB2827_at	Seq_ID14	Seq_ID140	Seq_ID14_1 codon: 1-652 frame: 1 orfL: 00651 orf-in-dna: 1- 1956 dnaL: 3225	Hs.1334 / v myb avian myeloblasto sis viral oncogene homolog (MYB))	57	57	117	112	0,44227	1,26874	4,07E-04	2,72E-04	17,07
BBB2892_at	Seq_ID15	Seq_ID141	Seq_ID15_1 codon: 51-1254 frame: 3 orfL: 01203 orf-in-dna: 153-3764 dnaL: 5886	BBB2892_a t(UGlHs#S32 19297)	64	64	132	129	0,42725	1,19402	2,74E-04	1,58E-04	11,90
BBB3005_at	Seq_ID16	Seq_ID142	Seq_ID16_1 codon: 1-480 frame: 2 orfL: 00479 orf-in-dna: 2- 1441 dnaL: 4289	Hs.74088 / early growth response 3 (EGR3))	49	154	38	59	0,07618	1,55282	0,493215	0,162291	26,83

BBB3506_at	Seq_ID17	Seq_ID143	Seq_ID17_1 codon: 1-819 frame: 2 orfL: 00818 orf-in-dna: 2- 2458 dnaL: 3865	Hs.2442 / a disintegrin and metalloprot einase domain 9 (meltrin gamma) (ADAM9))	55	29	80	116	0,51189	1,38811	1,30E-05	1,00E-05	16,67
BBB3612_at	Seq_ID18	Seq_ID144	Seq_ID18_1 codon: 198-947 frame: 2 orfL: 00749 orf-in-dna: 593-2842 dnaL: 4193	Hs.271980 / mitogen- activated protein kinase 6 (MAPK6))	53	10	96	129	0,66154	1,33561	0	0	11,90
BBB3635_at	Seq_ID19	Seq_ID145	Seq_ID19_1 codon: 1-897 frame: 3 orfL: 00896 orf-in-dna: 3- 2693 dnaL: 4828	Hs.194657 / cadherin 1, type 1, E- cadherin (epithelial) (CDH1))	83	124	83	138	0,27853	1,37438	0,01285	0,003897	9,52
BBB3692_at	Seq_ID20	Seq_ID146	Seq_ID20_1 codon: 348-2119 frame: 1 orfL: 01771 orf-in-dna: 1042-6357 dnaL: 7888	Hs.74614 / tight junction protein 1 (zona occludens 1) (TJP1))	47	39	54	112	0,49094	1,47775	3,50E-05	6,10E-05	17,07

BBB377_at	Seq_ID21	Seq_ID147	Seq_ID21_1 codon: 1-476 frame: 2 orfL: 00475 orf-in-dna: 2 1429 dnaL: 2872	BBB377_at (UG Hs#S17 29036)	30	24	42	24	0,53416	1,53012	6,00E-06	1,70E-05	42,86
BBB3878_at	Seq_ID22	Seq_ID148	Seq_ID22_1 codon: 1-363 frame: 2 orfL: 00362 orf-in-dna: 2 1090 dnaL: 2044	Hs.79069 / cyclin G2 (CCNG2)	58	69	37	67	0,41413	1,57069	4,04E-04	6,86E-04	23,81
BBB3912_at	Seq_ID23	Seq_ID149	Seq_ID23_1 codon: 114-1328 frame: 3 orfL: 01214 orf-in-dna: 342-3986 dnaL: 4877	Hs.2230 / epidermal growth factor (beta- urogastron e) (EGF))	79	127	79	11	0,26509	1,38812	0,018709	0,006548	54,55
BBB3933_at	Seq_ID24	Seq_ID150	Seq_ID24_1 codon: 83-1517 frame: 2 orfL: 01434 orf-in-dna: 248-4552 dnaL: 5910	Hs.153924 / death- associated protein kinase 1 (DAPK1))	55	55	112	125	0,44381	1,29311	1,70E-04	6,00E-06	12,82
BBB40_at	Seq_ID25	Seq_ID151	Seq_ID25_1 codon: 1-359 frame: 1 orfL: 00358 orf-in-dna: 1- 1077 dnaL: 2434	Hs.79187 / coxsackie virus and adenovirus receptor (CXADR)	79	141	114	79	0,19937	1,2818	0,0716	0,030926	22,22

BBB536_at	Seq_ID26	Seq_ID152	Seq_ID26_1 codon: 1-508 frame: 3 orfL: 00507 orf-in-dna: 3- 1526 dnaL: 3226)	Hs.318545 / transmemb rane protease, serine 2 (TMPRSS2))	58	142	48	67	0,19604	1,49439	0,082996	5,78E-04	23,81
BBB587_at	Seq_ID27	Seq_ID153	Seq_ID27_1 codon: 1-399 frame: 2 orfL: 00398 orf-in-dna: 2- 1198 dnaL: 2820)	Hs.105700 / secreted frizzled- related protein 4 (SFRP4))	18	107	23	12	0,33944	1,68643	0,007377	1,07E-04	53,57
BBB757_at	Seq_ID28	Seq_ID154	Seq_ID28_1 codon: 161-587 frame: 2 orfL: 00426 orf-in-dna: 482-1762 dnaL: 4571)	BBB757_at (UG Hs#S17 27821)	96	134	131	96	0,24596	1,19614	0,030206	0,030926	19,05
BBB908_at	Seq_ID29	Seq_ID155	Seq_ID29_1 codon: 1-216 frame: 1 orfL: 00215 orf-in-dna: 1- 648 dnaL: 2417)	BBB908_at (UG Hs#S17 31585)	46	31	40	67	0,5085	1,54838	1,40E-05	1,20E-05	23,81
FFF1031_at	Seq_ID30	Seq_ID156	Seq_ID30_1 codon: 104-287 frame: 2 orfL: 00183 orf-in-dna: 311-862 dnaL: 1604)	FFF1031_a t(UG Hs#S36 02365)	60	35	63	82	0,49803	1,4535	2,30E-05	4,00E-06	21,43

FFF1055_at	Seq_ID31	Seq_ID157	Seq_ID31_1 codon: 102-222 frame: 6 orfL: 00120 orf-in-dna: 662-300 dnaL: 967	FFF1055_a t(UG Hs#S34 94103)	83	78	87	129	0,39007	1,36264	6,49E-04	7,70E-05	11,90
				Hs.283558 / hypothetical protein PRO1855 (PRO1855))	71	75	67	153	0,39904	1,43469	4,49E-04	2,50E-04	4,88
FFF1086_at	Seq_ID32	Seq_ID158	Seq_ID32_1 codon: 1-146 frame: 1 orfL: 00145 orf-in-dna: 1- 438 dnaL: 2341	FFF1110_a t(UG Hs#S15 156)	98	138	98	10	0,22494	1,32163	0,076395	0,075685	56,25
				Hs.12330 / ectonucleo side triphosphat e diphosphoh ydrolase 6 (putative function) (ENTPD6))	76	72	60	96	0,40448	1,4584	4,91E-04	1,50E-05	19,05
FFF1110_at	Seq_ID33	Seq_ID159	Seq_ID33_1 codon: 1-405 frame: 3 orfL: 00404 orf-in-dna: 3- 1217 dnaL: 1460	Seq_ID34_1 codon: 23-507 frame: 2 orfL: 00484 orf-in-dna: 68-1522 dnaL: 2762									
FFF1112_at	Seq_ID34	Seq_ID160											

FFF1249_at	Seq_ID35	Seq_ID161	Seq_ID35_1 codon: 1-202 frame: 3 orfL: 00201 orf-in-dna: 3- 608 dnaL: 792	Hs.344097 / Similar to RIKEN cDNA 2410016F1 9 gene, clone MGC:2047 9 IMAGE:463 9268)	41	41	134	156	0,47178	1,19151	6,40E-05	2,60E-05	2,38
FFF1455_at	Seq_ID36	Seq_ID162	Seq_ID36_1 codon: 255-628 frame: 3 orfL: 00373 orf-in-dna: 765-1886 dnaL: 2098	FFF1455_a t(ES ENST0 000026181 9)	56	56	108	156	0,44279	1,30258	1,96E-04	3,76E-04	2,38
FFF1625_at	Seq_ID37	Seq_ID163	Seq_ID37_1 codon: 23-511 frame: 3 orfL: 00488 orf-in-dna: 69-1535 dnaL: 3655	Hs.306079 / protein transport protein SEC61 alpha subunit isoform 1 (SEC61A1))	55	112	47	63	0,33101	1,49866	0,003479	0,003257	25,64
FFF1642_at	Seq_ID38	Seq_ID164	Seq_ID38_1 codon: 18-613 frame: 2 orfL: 00595 orf-in-dna: 53-1840 dnaL: 7392	FFF1642_a t(ES ENST0 000027848 6)	97	135	97	121	0,23912	1,33052	0,031631	7,37E-04	14,29

FFF1712_at	Seq_ID39	Seq_ID165	Seq_ID39_1 codon: 296-404 frame: 1 orfL: 00108 orf-in-dna: 886-1212 dnaL: 2009	FFF1712_a t(B1EA6rT1)	50	50	113	147	0,4482	1,29092	1,24E-04	1,70E-05	7,14
			Seq_ID40_1 codon: 1-554 frame: 3 orfL: 00553 orf-in-dna: 3 1664 dnaL: 5567	Hs.104696 / FFF2067_a t)	66	87	45	67	0,37599	1,49938	0,00174	0,003257	23,81
FFF2067_at	Seq_ID40	Seq_ID166	Seq_ID41_1 codon: 1-1619 frame: 1 orfL: 01618 orf-in-dna: 1 4857 dnaL: 6585	Hs.252748 / FFF2969_a t)	96	96	144	112	0,36126	1,13906	0,002826	0,006734	17,07
FFF2969_at	Seq_ID41	Seq_ID167	Seq_ID42_1 codon: 1-420 frame: 2 orfL: 00419 orf-in-dna: 2 1261 dnaL: 3099	Hs.23740 / FFF3150_a t)	62	59	65	129	0,44083	1,44244	1,36E-04	1,65E-04	11,90
FFF3150_at	Seq_ID42	Seq_ID168	Seq_ID43_1 codon: 99-174 frame: 2 orfL: 00075 orf-in-dna: 296-523 dnaL: 3782	FFF3155_a t(UGIHs#S26 52954)	65	43	70	82	0,466	1,42412	1,53E-04	2,00E-05	21,43
FFF3155_at	Seq_ID43	Seq_ID169	Seq_ID44_1 codon: 487-586 frame: 5 orfL: 00099 orf-in-dna: 2615-2316 dnaL: 4074	FFF3193_a t(UGIHs#S26 53703)	70	38	102	121	0,49483	1,31919	1,40E-04	3,13E-04	14,29
FFF3193_at	Seq_ID44	Seq_ID170											

FFF3193_at	Seq_ID45	Seq_ID171	Seq_ID45_1 codon: 67-148 frame: 5 orfL: 00081 orf-in-dna: 399-154 dnaL: 598	FFF3193_a t(UG Hs#S26 53703)	70	38	102	121	0,49483	1,31919	1,40E-04	3,13E-04	14,29
FFF3193_at	Seq_ID46	Seq_ID172	Seq_ID46_1 codon: 428-537 frame: 3 orfL: 00109 orf-in-dna: 1284-1613 dnaL: 1715	FFF3193_a t(UG Hs#S26 53703)	70	38	102	121	0,49483	1,31919	1,40E-04	3,13E-04	14,29
FFF339_at	Seq_ID47	Seq_ID173	Seq_ID47_1 codon: 52-128 frame: 1 orfL: 00076 orf-in-dna: 154-384 dnaL: 623	FFF339_at (UG Hs#S20 03846)	48	26	41	77	0,52148	1,54269	1,10E-05	0	23,08
RRR399_at	Seq_ID47	Seq_ID173	Seq_ID47_1 codon: 52-128 frame: 1 orfL: 00076 orf-in-dna: 154-384 dnaL: 623	RRR399_at (UG Hs#S23 32235)	10	6	9	16	0,71277	2,0353	0	0	51,35
FFF345_at	Seq_ID48	Seq_ID174	Seq_ID48_1 codon: 1-74 frame: 1 orfL: 00073 orf-in- dna: 1-222 dnaL: 381	Hs.116467 / small nuclear protein PRAC (PRAC))	34	58	26	17	0,44205	1,63307	3,10E-04	3,02E-04	51,28
FFF352_at	Seq_ID49	Seq_ID175	Seq_ID49_1 codon: 27-374 frame: 3 orfL: 00347 orf-in-dna: 81-1124 dnaL: 2799	FFF352_at (UG Hs#S14 64504)	4	4	3	6	0,73587	2,64519	0	0	61,90

RRR352_at	Seq_ID49	Seq_ID175	Seq_ID49_1 codon: 27-374 frame: 3 orfL: 00347 orf-in-dna: 81-1124 dnaL: 2799	Hs.167133 / RRR352_at)	36	13	49	46	0,63277	1,49323	0	0	33,33
FFF3741_at	Seq_ID50	Seq_ID176	Seq_ID50_1 codon: 1-227 frame: 2 orfL: 00226 orf-in-dna: 2- 682 dnaL: 5313	Hs.75497 / p53- inducible p53DINP1 (p53DINP1))	21	16	18	28	0,6059	1,7924	2,00E-06	1,00E-06	40,48
FFF387_at	Seq_ID51	Seq_ID177	Seq_ID51_1 codon: 126-732 frame: 3 orfL: 00606 orf-in-dna: 378-2198 dnaL: 3808	Hs.321130 / hypothetical protein MGC2771, clone MGC:2295 9 IMAGE:487 0279)	93	113	93	137	0,32751	1,3432	0,005423	2,58E-04	9,68
FFF399_at	Seq_ID52	Seq_ID178	Seq_ID52_1 codon: 1124-1216 frame: 6 orfL: 00092 orf-in-dna: 552-274 dnaL: 3923	Hs.171353 / FFF399_at)	2	1	1	3	0,98538	10,1333	0	0	80,49
FFF481_at	Seq_ID53	Seq_ID179	Seq_ID53_1 codon: 61-621 frame: 3 orfL: 00560 orf-in-dna: 183-1865 dnaL: 3410	Hs.278695 / prostein protein (LOC85414))	78	133	78	78	0,24928	1,39222	0,024965	0,013877	22,50

FFF485_at	Seq_ID54	Seq_ID180	Seq_ID54_1 codon: 62-1112 frame: 3 orfL: 01050 orf-in-dna: 186-3338 dnaL: 5632	Hs.155040 / zinc finger protein 217 (ZNF217)	48	48	51	45	0,45173	1,49016	1,63E-04	2,00E-06	34,29
FFF491_at	Seq_ID55	Seq_ID181	Seq_ID55_1 codon: 170-344 frame: 1 orfL: 00174 orf-in-dna: 508-1032 dnaL: 1345	Hs.27373 / FFF491_at)	68	71	71	62	0,41108	1,42336	3,19E-04	2,50E-05	25,81
FFF498_at	Seq_ID56	Seq_ID182	Seq_ID56_1 codon: 1-71 frame: 1 orfL: 00070 orf-in- dna: 1-213 dnaL: 537	FFF498_at (UG Hs#S33 05675)	50	108	69	30	0,33868	1,42496	0,003462	0,008397	40,00
FFF498_at	Seq_ID57	Seq_ID183	Seq_ID57_1 codon: 91-152 frame: 3 orfL: 00061 orf-in-dna: 273-458 dnaL: 937	FFF498_at (UG Hs#S33 05675)	50	108	69	30	0,33868	1,42496	0,003462	0,008397	40,00
FFF498_at	Seq_ID58	Seq_ID184	Seq_ID58_1 codon: 1-100 frame: 2 orfL: 00099 orf-in-dna: 2: 301 dnaL: 715	FFF498_at (UG Hs#S33 05675)	50	108	69	30	0,33868	1,42496	0,003462	0,008397	40,00
FFF500_at	Seq_ID59	Seq_ID185	Seq_ID59_1 codon: 222-583 frame: 2 orfL: 00361 orf-in-dna: 665-1750 dnaL: 4190	FFF500_at (UG Hs#S38 12230)	90	98	91	82	0,36044	1,34844	0,002329	0,004785	21,43

FFF975_at	Seq_ID60	Seq_ID186	Seq_ID60_1 codon: 155-276 frame: 1 orfL: 00121 orf-in-dna: 463-828 dnaL: 1316	Hs.256301 / hypothetical protein MGC13170 (MGC13170))	33	33	110	127	0,50561	1,29815	1,80E-05	1,40E-05	12,50
FFF989_at	Seq_ID61	Seq_ID187	Seq_ID61_1 codon: 1-1470 frame: 2 orfL: 01469 orf-in-dna: 2 4411 dnaL: 6847	FFF989_at (UG Hs#S23 32286)	76	76	124	129	0,39311	1,24341	5,88E-04	8,46E-04	11,90
FFF994_at	Seq_ID62	Seq_ID188	Seq_ID62_1 codon: 157-836 frame: 3 orfL: 00679 orf-in-dna: 471-2510 dnaL: 5611	Hs.108708 / calcium/cal modulin- dependent protein kinase kinase b1)	69	46	92	118	0,45653	1,34377	1,01E-04	1,30E-04	15,00
OK_1027_at	Seq_ID63	Seq_ID189	Seq_ID63_1 codon: 22-242 frame: 2 orfL: 00220 orf-in-dna: 65-727 dnaL: 1043	OK_1027_a t(UG Hs#S32 18967)	22	22	120	154	0,55423	1,26108	4,00E-06	0	4,76
OK_1080_at	Seq_ID64	Seq_ID190	Seq_ID64_1 codon: 1-215 frame: 2 orfL: 00214 orf-in-dna: 2- 646 dnaL: 1076	Hs.38972 / tetraspan 1 (TSPAN-1))	28	20	44	20	0,57255	1,5014	3,00E-06	0	45,24

OK_1109_at	Seq_ID65	Seq_ID191	Seq_ID65_1 codon: 1-1098 frame: 1 orfL: 01097 orf-in-dna: 1-1000025282 3294 dnaL: 3810	OK_1109_a t (ES)ENST0 1-000025282 6)	7	7	13	1	0,70931	1,88063	0	0	81,82
OK_111_at	Seq_ID66	Seq_ID192	Seq_ID66_1 codon: 19-287 frame: 2 orfL: 00268 orf-in-dna: 56-862 dnaL: 1143	Hs.60679 / TATA box binding protein (TBP)- associated factor, RNA polymerase II, G, 32kD (TAF2G))	49	25	73	129	0,52982	1,41385	3,00E-05	4,20E-05	11,90
OK_1296_at	Seq_ID67	Seq_ID193	Seq_ID67_1 codon: 6-371 frame: 3 orfL: 00365 orf-in-dna: 18-1115 dnaL: 1521	Hs.71119 / Putative prostate cancer tumor suppressor (N33))	88	122	128	88	0,28914	1,2166	0,010873	0,014237	20,00
OK_1462_at	Seq_ID68	Seq_ID194	Seq_ID68_1 codon: 282-391 frame: 1 orfL: 00109 orf-in-dna: 844-1173 dnaL: 1805	OK_1462_a t (UG)Hs#S33 83208)	84	84	136	138	0,37682	1,18327	0,001134	0,001307	9,52

OK_1508_at	Seq_ID69	Seq_ID195	Seq_ID69_1 codon: 188-718 frame: 3 orfl: 00530 orf-in-dna: 564-2156 dnaL: 3776	OK_1508_a t(UG Hs#S22 93435)	62	62	142	147	0,433	1,15738	1,80E-04	1,33E-04	7,14
				Hs.75061 / macrophag e myristoylate d alanine- rich C kinase substrate (MACMAR CKS))									
OK_1521_at	Seq_ID70	Seq_ID196	Seq_ID70_1 codon: 1-173 frame: 3 orfl: 00172 orf-in-dna: 3- 521 dnaL: 1334		92	92	122	116	0,36835	1,2548	0,001502	7,32E-04	16,67
OK_1803_at	Seq_ID71	Seq_ID197	Seq_ID71_1 codon: 1-368 frame: 1 orfl: 00367 orf-in-dna: 1- 1104 dnaL: 4839	OK_1803_a t(ES ENST0 000026562 6)	70	130	58	82	0,25715	1,46596	0,020821	0,00507	21,43
				Hs.79414 / prostate epithelium- specific Ets transcriptio n factor (PDEF))									
OK_1904_at	Seq_ID72	Seq_ID198	Seq_ID72_1 codon: 50-447 frame: 3 orfl: 00397 orf-in-dna: 150-1343 dnaL: 1894		43	65	19	46	0,4227	1,7882	2,47E-04	2,40E-05	33,33

OK_1948_at	Seq_ID73	Seq_ID199	Seq_ID73_1 codon: 96-236 frame: 1 orfL: 00140 orf-in-dna: 286-708 dnaL: 1371	Hs.350318 / brain)	89	105	66	96	0,35115	1,43814	0,002052	2,20E-05	19,05
OK_1979_at	Seq_ID74	Seq_ID200	Seq_ID74_1 codon: 1-151 frame: 3 orfL: 00150 orf-in-dna: 3- 455 dnaL: 1102	gnllUG Hs# S1727975 / OK_1979_a t	89	145	89	22	0,14314	1,35032	0,195037	0,061916	43,75
OK_2031_at	Seq_ID75	Seq_ID201	Seq_ID75_1 codon: 43-189 frame: 6 orfL: 00147 orf-in-dna: 521-81 dnaL: 649	OK_2031_a t(UG Hs#S14 70032)	83	83	151	152	0,37941	1,10412	0,00134	0,019232	6,67
OK_2206_at	Seq_ID76	Seq_ID202	Seq_ID76_1 codon: 78-299 frame: 3 orfL: 00221 orf-in-dna: 234-899 dnaL: 1421	OK_2206_a t(ES ENST0 000024214 3)	4	9	2	2	0,66793	3,95301	0	0	81,58
OK_2213_at	Seq_ID77	Seq_ID203	Seq_ID77_1 codon: 162-671 frame: 1 orfL: 00509 orf-in-dna: 484-2013 dnaL: 3593	OK_2213_a t(UG Hs#S22 93675)	70	51	62	96	0,44753	1,45681	1,24E-04	7,40E-05	19,05
OK_2213_at	Seq_ID78	Seq_ID204	Seq_ID78_1 codon: 196-720 frame: 2 orfL: 00524 orf-in-dna: 587-2161 dnaL: 3787	OK_2213_a t(UG Hs#S22 93675)	70	51	62	96	0,44753	1,45681	1,24E-04	7,40E-05	19,05

OK_2236_at	Seq_ID79	Seq_ID205	Seq_ID79_1 codon: 43-220 frame: 3 orfL: 00177 orf-in-dna: 129-662 dnaL: 1513	Hs.286192 / hypothetical protein FLJ20940 (FLJ20940))	92	136	129	92	0,2339	1,21212	0,037202	0,055843	19,51
OK_2343_at	Seq_ID80	Seq_ID206	Seq_ID80_1 codon: 1-213 frame: 1 orfL: 00212 orf-in-dna: 1- 639 dnaL: 2617	Hs.37558 / hypothetical protein FLJ11149, clone MGC:1252 4 IMAGE:399 7678)	54	54	53	146	0,44565	1,48536	1,29E-04	2,91E-04	7,32
OK_2362_at	Seq_ID81	Seq_ID207	Seq_ID81_1 codon: 124-307 frame: 5 orfL: 00183 orf-in-dna: 648-97 dnaL: 1018	OK_2362_a t(ES ENST0 000026294 7)	83	94	74	82	0,36529	1,41222	0,001648	3,37E-04	21,43
OK_2424_at	Seq_ID82	Seq_ID208	Seq_ID82_1 codon: 1-290 frame: 3 orfL: 00289 orf-in-dna: 3- 872 dnaL: 1204	Hs.296638 / prostate differentiati on factor (PLAB))	28	61	10	14	0,43853	2,02362	2,12E-04	3,00E-06	53,13
OK_2432_at	Seq_ID83	Seq_ID209	Seq_ID83_1 codon: 1-424 frame: 2 orfL: 00423 orf-in-dna: 2- 1273 dnaL: 3042	Hs.182793 / golgi membrane protein GP73 (LOC51280))	6	2	7	9	0,87281	2,18816	0	0	57,14

OK_2458_at	Seq_ID84	Seq_ID210	Seq_ID84_1 codon: 5-114 frame: 4 orfl: 00110 orf-in-dna: 411-82 dnaL: 423	OK_2458_a t(UG Hs#S17 30753)	46	68	36	34	0,41525	1,57482	5,21E-04	6,64E-04	38,46
OK_2624_at	Seq_ID85	Seq_ID211	Seq_ID85_1 codon: 51-783 frame: 2 orfl: 00732 orf-in-dna: 152-2350 dnaL: 2619	Hs.105938 / lactotransfe rrin (LTF))	76	163	163	76	-0,32592	0,57416	0,010666	0,014981	23,33
OK_2626_at	Seq_ID86	Seq_ID212	Seq_ID86_1 codon: 1-545 frame: 3 orfl: 00544 orf-in-dna: 3- 1637 dnaL: 3143	OK_2626_a t(UG Hs#S95 2969)	96	162	162	96	-0,18148	0,62266	0,10024	0,002398	19,05
OK_2699_at	Seq_ID87	Seq_ID213	Seq_ID87_1 codon: 81-451 frame: 1 orfl: 00370 orf-in-dna: 241-1353 dnaL: 2856	OK_2699_a t(RFNM_01 6192.2)	38	66	20	28	0,41854	1,76458	2,69E-04	3,25E-04	40,48
OK_2715_at	Seq_ID88	Seq_ID214	Seq_ID88_1 codon: 1-791 frame: 3 orfl: 00790 orf-in-dna: 3- 2375 dnaL: 3262	OK_2715_a t(UG Hs#S17 27582)	96	97	95	156	0,36077	1,3372	0,001736	1,36E-04	2,38
OK_2744_at	Seq_ID89	Seq_ID215	Seq_ID89_1 codon: 1-527 frame: 3 orfl: 00526 orf-in-dna: 3- 1583 dnaL: 2370	Hs.13456 / old astrocyte specifically induced substance (OASIS))	86	106	64	88	0,35092	1,45028	0,001861	9,68E-04	20,00

OK_2846_at	Seq_ID90	Seq_ID216	Seq_ID90_1 codon: 355-538 frame: 3 orfL: 00183 orf-in-dna: 1065-1616 dnaL: 1788	OK_2846_at (ES ENST0 000025941 5)	80	73	119	87	0,40417	1,2613	7,38E-04	0,001183	20,51
OK_291_at	Seq_ID91	Seq_ID217	Seq_ID91_1 codon: 85-259 frame: 5 orfL: 00175 orf-in-dna: 586-62 dnaL: 839	OK_291_at (UG Hs#S17 28013)	19	120	32	5	0,29717	1,5964	0,011521	0,059425	68,18
OK_293_at	Seq_ID92	Seq_ID218	Seq_ID92_1 codon: 1-150 frame: 2 orfL: 00149 orf-in-dna: 2- 451 dnaL: 670	gn UG Hs# S1727226 / non- metastatic cells 2, protein (NM23B) expressed in (NME2), nuclear gene encoding 2-mitochondri al protein	80	80	123	121	0,38578	1,24394	6,78E-04	8,46E-04	14,29
OK_30_at	Seq_ID93	Seq_ID219	Seq_ID93_1 codon: 1-909 frame: 3 orfL: 00908 orf-in-dna: 3- 2729 dnaL: 3195	OK_30_at (ES ENST0 000027341 9)	85	85	140	156	0,37669	1,1648	9,67E-04	0,002552	2,38

OK_3055_at	Seq_ID94	Seq_ID220	Seq_ID94_1 codon: 19-718 frame: 1 orfL: 00699 orf-in-dna: 55-2154 dnaL: 7310	OK_3055_a t(UGIHs#S39 40861)	79	79	139	162	0,38713	1,17811	6,71E-04	0,001107	0,00
OK_3055_at	Seq_ID95	Seq_ID221	Seq_ID95_1 codon: 1-516 frame: 3 orfL: 00515 orf-in-dna: 3- 1550 dnaL: 6706	OK_3055_a t(UGIHs#S39 40861)	79	79	139	162	0,38713	1,17811	6,71E-04	0,001107	0,00
OK_306_at	Seq_ID96	Seq_ID222	Seq_ID96_1 codon: 1-682 frame: 1 orfL: 00681 orf-in-dna: 1- 2046 dnaL: 3727	Hs.75337 / OK_306_at)	88	88	125	156	0,37339	1,23603	0,001092	5,38E-04	2,38
OK_3142_at	Seq_ID97	Seq_ID223	Seq_ID97_1 codon: 77-689 frame: 2 orfL: 00612 orf-in-dna: 230-2068 dnaL: 6450	Hs.1657 / estrogen receptor 1 (ESR1)	81	146	145	81	0,13674	1,13353	0,216541	0,380134	21,62
OK_3152_at	Seq_ID98	Seq_ID224	Seq_ID98_1 codon: 30-811 frame: 2 orfL: 00781 orf-in-dna: 89-2434 dnaL: 2653	Hs.1915 / folate hydrolase (prostate- specific membrane antigen) 1 (FOLH1)	41	102	6	15	0,35666	2,35571	0,001872	1,47E-04	52,38

OK_3172_at	Seq_ID99	Seq_ID225	Seq_ID99_1 codon: 1-116 frame: 3 orfL: 00115 orf-in-dna: 3- 350 dnaL: 2488	Hs.76698 / OK_3172_a t)	100	99	100	138	0,35926	1,31962	0,001538	4,30E-05	9,52
OK_3254_at	Seq_ID100	Seq_ID226	Seq_ID100_1 codon: 1-311 frame: 2 orfL: 00310 orf-in-dna: 2- 934 dnaL: 1156	Hs.169401 / apolipoprot ein E (APOE))	76	147	105	46	0,1348	1,30802	0,221028	0,017859	33,33
OK_3296_at	Seq_ID101	Seq_ID227	Seq_ID101_1 codon: 1-370 frame: 1 orfL: 00369 orf-in-dna: 1- 1110 dnaL: 1721	OK_3296_a t(UG Hs#S56 73)	89	82	115	96	0,38241	1,27179	9,03E-04	0,001036	19,05
OK_3296_at	Seq_ID102	Seq_ID228	Seq_ID102_1 codon: 1-372 frame: 3 orfL: 00371 orf-in-dna: 3- 1118 dnaL: 1550	OK_3296_a t(UG Hs#S56 73)	89	82	115	96	0,38241	1,27179	9,03E-04	0,001036	19,05
OK_3400_at	Seq_ID103	Seq_ID229	Seq_ID103_1 codon: 1-477 frame: 1 orfL: 00476 orf-in-dna: 1- 1431 dnaL: 1752	Hs.242463 -/ keratin 8 (KRT8))	107	116	106	108	0,30988	1,30577	0,005748	5,10E-05	17,50
OK_3431_at	Seq_ID104	Seq_ID230	Seq_ID104_1 codon: 1-690 frame: 1 orfL: 00689 orf-in-dna: 1- 2070 dnaL: 2579	Hs.334514 / NG22 protein (NG22))	93	93	146	155	0,36768	1,1318	0,001703	0,001036	3,85

OK_3433_at	Seq_ID105	Seq_ID231	Seq_ID105_1 codon: 96-412 frame: 1 orfL: 00316 orf-in-dna: 286-1236 dnaL: 1709	OK_3433_a t(UG Hs#S36 19036)	28	17	28	40	0,58639	1,61207	3,00E-06	2,00E-06	36,11
OK_3435_at	Seq_ID106	Seq_ID232	Seq_ID106_1 codon: 1-252 frame: 2 orfL: 00251 orf-in-dna: 2-757 dnaL: 1464	OK_3435_a t(ES ENST0 000027059 8)	105	128	126	105	0,2605	1,23092	0,019387	0,00537	18,52
OK_3435_at	Seq_ID107	Seq_ID233	Seq_ID107_1 codon: 413-625 frame: 1 orfL: 00213 orf-in-dna: 1237-1875 dnaL: 1945	OK_3435_a t(ES ENST0 000027059 8)	105	128	126	105	0,2605	1,23092	0,019387	0,00537	18,52
OK_3527_at	Seq_ID108	Seq_ID234	Seq_ID108_1 codon: 1-306 frame: 3 orfL: 00306 orf-in-dna: 3-920 dnaL: 972	OK_3527_a t(ES ENST0 000024622 8)	104	104	127	136	0,3512	1,22804	0,003352	0,001111	9,76
OK_3792_at	Seq_ID109	Seq_ID235	Seq_ID109_1 codon: 1-1481 frame: 3 orfL: 01480 orf-in-dna: 3-4445 dnaL: 5023	Hs.13421 / OK_3792_a t)	52	89	35	33	0,37246	1,57791	0,001158	0,002631	38,89

OK_3942_at	Seq_ID110	Seq_ID236	Seq_ID110_1 codon: 1-154 frame: 2 orfL: 00153 orf-in-dna: 2 463 dnaL: 732	Hs.118638 / non- metastatic cells 1, protein (NM23A) expressed in (NME1))	46	15	77	138	-0,62178	1,39317	0	0	9,52
			Seq_ID111_1 codon: 1-457 frame: 3 orfL: 00456 orf-in-dna: 3 1373 dnaL: 1743	Hs.2258 / matrix metalloprot einase 10 (stromelysi n 2) (MMP10))	55	157	133	55	-0,00978	1,19248	0,93508	0,081842	30,43
OK_3943_at	Seq_ID111	Seq_ID237	Seq_ID112_1 codon: 17-361 frame: 3 orfL: 00344 orf-in-dna: 51-1085 dnaL: 1521	OK_413_at (ES ENST0 000022432 4)	44	144	29	58	0,15666	1,61008	0,155792	0,045164	27,78
OK_413_at	Seq_ID112	Seq_ID238	Seq_ID113_1 codon: 1-219 frame: 2 orfL: 00218 orf-in-dna: 2 658 dnaL: 848	Hs.9857 / carbonyl reductase (LOC51181))	52	110	52	127	0,3356	1,48833	0,002871	8,40E-05	12,50
OK_512_at	Seq_ID113	Seq_ID239	Seq_ID114_1 codon: 1-618 frame: 1 orfL: 00617 orf-in-dna: 1 1854 dnaL: 2710	Hs.86368 / calmegin (CLGN))	106	150	141	106	0,09715	1,15762	0,376715	0,240812	18,18
OK_524_at	Seq_ID114	Seq_ID240											

OK_582_at	Seq_ID115	Seq_ID241	Seq_ID115_1 codon: 6-1344 frame: 2 orfL: 01338 orf-in-dna: 17-4033 dnaL: 5832	OK_582_at (UG Hs#S17 32057)	5	5	4	6	0,72288	2,54958	0	0	61,90
OK_755_at	Seq_ID116	Seq_ID242	Seq_ID116_1 codon: 7-162 frame: 3 orfL: 00155 orf-in-dna: 21-488 dnaL: 1266	OK_755_at (ES ENST0 000025234 9)	51	70	33	49	0,41396	1,59432	9,67E-04	0,001694	32,35
OK_755_at	Seq_ID117	Seq_ID243	Seq_ID117_1 codon: 1-203 frame: 3 orfL: 00202 orf-in-dna: 3- 611 dnaL: 1060	OK_755_at (ES ENST0 000025234 9)	51	70	33	49	0,41396	1,59432	9,67E-04	0,001694	32,35
OK_767_at	Seq_ID118	Seq_ID244	Seq_ID118_1 codon: 50-962 frame: 2 orfL: 00912 orf-in-dna: 149-2887 dnaL: 4369	Hs.12477 / KIAA0656 gene product (KIAA0656))	67	123	155	67	0,28896	1,06533	0,017745	0,154333	23,81
OK_777_at	Seq_ID119	Seq_ID245	Seq_ID119_1 codon: 1-100 frame: 3 orfL: 00099 orf-in-dna: 3- 302 dnaL: 557	OK_777_at (UG Hs#S17 27240)	20	132	22	18	0,25441	1,68781	0,024581	0,059425	48,78
OK_896_at	Seq_ID120	Seq_ID246	Seq_ID120_1 codon: 1-2523 frame: 3 orfL: 02522 orf-in-dna: 3- 7571 dnaL: 8455	OK_896_at (UG Hs#S17 28966)	27	45	15	20	0,46163	1,83359	7,10E-05	1,00E-06	45,24

OK_941_at	Seq_ID121_1	Seq_ID121	Seq_ID247	Seq_ID121_1 codon: 13-795 frame: 3 orfL: 00782 orf-in-dna: 39-2387 dnaL: 2910	OK_941_at (ES ENST0 000024436 9)	87	67	86	108	0,41719	1,36661	3,76E-04	5,30E-05	17,50
RRR2017_at	Seq_ID122_1	Seq_ID122	Seq_ID248	Seq_ID122_1 codon: 36-701 frame: 2 orfL: 00665 orf-in-dna: 107-2104 dnaL: 2452	RRR2017_ at (ES ENST0 000026579 8)	95	95	149	162	0,36226	1,11635	0,001737	0,004134	0,00
RRR2266_at	Seq_ID123_1	Seq_ID123	Seq_ID249	Seq_ID123_1 codon: 1-1816 frame: 1 orfL: 01815 orf-in-dna: 1- 5448 dnaL: 8743	RRR2266_ at (UG Hs#S33 55623)	77	77	148	147	0,3906	1,11923	0,00114	0,006366	7,14
RRR2266_at	Seq_ID124_1	Seq_ID124	Seq_ID250	Seq_ID124_1 codon: 1-1816 frame: 1 orfL: 01815 orf-in-dna: 1- 5448 dnaL: 8743	RRR2266_ at (UG Hs#S33 55623)	77	77	148	147	0,3906	1,11923	0,00114	0,006366	7,14
RRR358_at	Seq_ID125_1	Seq_ID125	Seq_ID251	Seq_ID125_1 codon: 1-1358 frame: 3 orfL: 01357 orf-in-dna: 3- 4076 dnaL: 9515	RRR358_at (UG Hs#S35 47005)	67	119	103	30	0,29719	1,31817	0,007904	0,003257	40,00
RRR529_at	Seq_ID126_1	Seq_ID126	Seq_ID252	Seq_ID126_1 codon: 635-744 frame: 1 orfL: 00109 orf-in-dna: 1903-2232 dnaL: 2714	RRR529_at (UG Hs#S19 71334)	58	53	82	38	0,44726	1,37447	1,66E-04	2,00E-06	37,50

>SEQID1□TCCCTCCTTTTCTTTCCAAGTCACAAAATTCTCCCCTCCCCTACCCCGGAGTTTA
CGGCCCTCCTCCTGTTTCCGATTTCT□AGCCCGGAACCGGAAGTGTAGTGGGCGGGGCCCCGTCG
GCGGAAAACGCAGCGGAGCCAGAGCCGGACACGGCTGTGGCCG□CTGCCTCTACCCCGCCAC
GGATCGCCGGGTAGTAGGACTGCGCGGCTCCAGGCTGAGGGTCCGTCCGGAGGCGGGTGGG□C
GCGGGTCTCACCCGGATTGTCCGGGTGGCACCGTTCCCGGCCCCACCGGGCGCCGCGAGGGAT
CATGTCTACAGCCTCT□GCCGCCTCCTCCTCCTCCTCGTCTTCGGCCGGTGAGATGATCGAAG
CCCCTTCCCAGGTCCTCAACTTTGAAGAGATCGA□CTACAAGGAGATCGAGGTGGAAGAGGTT
GTTGGAAGAGGAGCCTTTGGAGTTGTTTGCAAAGCTAAGTGGAGAGCAAAAG□ATGTTGCTAT
TAAACAAATAGAAAGTGAATCTGAGAGGAAAGCGTTTATTGTAGAGCTTCGGCAGTTATCCCG
TGTGAAC□CATCCTAATATTGTAAAGCTTTATGGAGCCTGCTTGAATCCAGTGTGTCTTGTGA
TGGAATATGCTGAAGGGGGCTCTTT□ATATAATGTGCTGCATGGTGTGCTGAACCATTGCCATAT
TATACTGCTGCCACGCAATGAGTTGGTGTTTACAGTGTTCCT□AAGGAGTGGCTTATCTTCA
CAGCATGCAACCCAAAGCGCTAATTCACAGGGACCTGAAACCACCAAACCTTACTGCTGGTT□G
CAGGGGGGACAGTTCTAAAAATTTGTGATTTTGGTACAGCCTGTGACATTACAGACACACATGA
CCAATAACAAGGGGAG□TGCTGCTTGGATGGCACCTGAAGTTTTTGAAGGTAGTAATTACAGT
GAAAAATGTGACGTCTTCAGCTGGGGTATTATTC□TTTGGGAAGTGATAACGCGTCGGAAACC
CTTTGATGAGATTGGT
GGCCCAGCTTTCCGAATCATGTGGGCTGTTTATAAT□GGTACTCGACCACCACTGATAAAAAA
TTTACCTAAGCCCATTGAGAGCCTGATGACTCGTTGTTGGTCTAAAGATCCTTC□CCAGCGCC
CTTCAATGGAGGAAATTGTGAAAATAATGACTCACTTGATGCGGTACTTTCCAGGAGCAGATG
AGCCATTAC□AGTATCCTTGTGAGTATTACAGATGAAGGACAGAGCAACTCTGCCACCAGTACA
GGCTCATTTCATGGACATTGCTTCTACA□AATACGAGTAACAAAAGTGACACTAATATGGAGCA
AGTTCCTGCCACAAATGATACTATTAAGCGCTTAGAATCAAAATT□GTTGAAAAATCAGGCAA
AGCAACAGAGTGAATCTGGACGTTTAAAGCTTGGGAGCCTCCCGTGGGAGCAGTGTGGAGAGCT
□TGCCCCCAACCTCTGAGGGCAAGAGGATGAGTGCTGACATGTCTGAAATAGAAGCTAGGATC
GCCGCAACCACAGGCAAC□GGACAGCCAAGACGTAGATCCATCCAAGACTTGACTGTAAGTGG
AACAGAACCTGGTCAGGTGAGCAGTAGGTCATCCAG□TCCAGTGTGAGAATGATTACTACCT
CAGGACCAACCTCAGAAAAGCCAACCTCGAAGTCATCCATGGACCCCTGATGATT□CCACAGAT
ACCAATGGATCAGATAACTCCATCCCAATGGCTTATCTTACACTGGATCACCAACTACAGCCT
CTAGCACCG□TGCCCCAACTCCAAGAATCTATGGCAGTGTGTTGAACAGCATTGTAAAATGGC
ACAAGAATATATGAAAGTTCAAACAGA□AATTGCATTGTTATTACAGAGAAAGCAAGAACTAG
TTGCAGAAGTGGACCAGGATGAAAAGGACCAGCAAAATACATCTC□GCCTGGTACAGGAACAT
AAAAAGCTTTTAGATGAAAACAAAAGCCTTTCTACTTACTACCAGCAATGCAAAAAACAATA
□GAGGTCATCAGAAGT
CAGCAGCAGAAACGACAAGGCACTTCATGATTCTCTGGGACCGTTACATTTTGAATATGCAA
AG□AAAGACTTTTTTTTTTAAGGAAAGGAAAACCTTATAATGACGATTCATGAGTGTAGCTTT
TTGGCGTGTTCTGAATGCCA□ACTGCCTATATTTGCTGCATTTTTTTTTCATTGTTTATTTTCT
TTTCTCATGGTGGACATACAATTTTACTGTTTCATTGCT□ATAACATGGTAGCATCTGTGACTT
GAATGAGCAGCACTTTGCAACTTCAAACAGATGCAGTGAAGTGTGGCTGTATATG□CATGCT
CATTGTGTGAAGGCTAGCCTAACAGAACAGGAGGTATCAAAGTACTGCTATGTGCAAACAGC
GTCCATTTTTTT□CATATTAGAGGTGGAACCTCAAGAATGACTTTATTCTTGTATCTCATCTCA
AAATATTAATAATTTTTTTTCCCAAAGAT□GGTATATAACCAAGTTAAAGACAGGGTATTATAA
ATTTAGAGTGATTGGTGGTATATTACGGAATACGGAACCTTTAGGG□ATAGTTCCGTGTAAG
GGCTTTGATGCCAGCATCCTTGGATCAGTACTGAACTCAGTTCCATCCGTAAAATATGTAAAG
GT□AAGTGGCAGCTGCTCTATTTAATGAAAGCAGTTTTTACCGGATTTTGTAGACTAAAATTT
GATTGTGATACATTGAACAA□AATGGAAGTCAATTTTTTTTTTAAGGAGTAAAGATTTTTAATTC
TGTGATTGTGTGTATGTGTGTTGAAAGTGTAAAGCTTT□TATGACTCTAATATTAATCTCTTA
AATGAAATTTAAAGGCAAAAGAACATGATTGAGCTTAAATGATCATTTCTCCTGC□AGTGAT
TCTTGGATTGTTTTCTCATGTATTTG□

>SEQID10□CGGCAGGGTTGGAAAATGATGGAAGAGGCGGAGGTGGAGGGCGACCGAGTGCTGA
GAGGAACCTGCGGAATCGGCCGAGAT□GGGGTCTGGCGCGCGCTTTCCCTCGGGGACCCCTTCG
TGTCGGGTGGTTGCTGTTGCTTGGCCTGGTGGGCCCAGTCCTCG□GTGCGGCGCGGCCAGGCT
TTCAACAGACCTCACATCTTTCTTCTTATGAAATTATAACTCCTTGGAGATTAAGTAGAGAA□
AGAAGAGAAGCCCCCTAGGCCCTATTCAAAACAAGTATCTTATGTTATTCAGGCTGAAGGAAAA
GAGCATATTATTCACTT□GGAAAGGAACAAAGACCTTTTGCCTGAAGATTTTGTGGTTTATAC
TTACAACAAGGAAGGGACTTTAATCACTGACCATC□CCAATATACAGAATCATTGTCATTATC
GGGGCTATGTGGAGGGAGTTCATAATTCATCCATTGCTCTTAGCGACTGTTTT□GGACTCAGA
GGATTGCTGCATTTAGAGAATGCGAGTTATGGGATTGAACCCCTGCAGAACAGCTCTCATTTT
GAGCACAT□CATTTTATCGAATGGATGATGTCTACAAAGAGCCTCTGAAATGTGGAGTTTCCAA
CAAGGATATAGAGAAAGAACTGCAA□AGGATGAAGAGGAAGAGCCTCCCAGCATGACTCAGC
TACTTCGAAGAAGAAGAGCTGTCTTGCCACAGACCCGGTATGTG□GAGCTGTTCAATTGTCGTA
GACAAGGAAAGGTATGACATGATGGGAAGAAATCAGACTGCTGTGAGAGAAGAGATGATTCT□
CCTGGCAAACCTACTTGGATAGTATGTATATTATGTTAAATATTGAAATTGTGCTAGTTGGACT
GGAGATTTGGACCAATG□GAAACCTGATCAACATAGTTGGGGGTGCTGGTGTATGTGCTGGGGA
ACTTCGTGCAGTGGCGGGAAAAGTTTCTTATCACA□CGTCGGAGACATGACAGTGCACAGCTA
GTTCTAAAGAAAGTT
TTGGTGGAACTGCAGGAATGGCATTGTGTGGGAACAGT□GTGTTCAAGGAGCCACGCAGGCGGG
ATTAATGTGTTTGGACAAATCACTGTGGAGACATTTGCTTCCATTGTTGCTCATG□AATTGGG
TCATAATCTTGAATGAATCACGATGATGGGAGAGATTGTTCCCTGTGGAGCAAAGAGCTGCAT
CATGAATTCA□GGAGCATCGGGTTCCAGAACTTTAGCAGTTGCAGTGCAGAGGACTTTGAGA
AGTTAACTTTAAATAAAGGAGGAACTG□CCTTCTTAATATTCCAAAGCCTGATGAAGCCTAT
AGTGCTCCCTCCTGTGGTAATAAGTTGGTGGACGCTGGGGAAGAGT□GTGACTGTGGTACTCC
AAAGGAATGTGAATTGGACCCTTGCTGCGAAGGAAGTACCTGTAAGCTTAAATCATTGTGCTGA
G□TGTGCATATGGTGAAGTGTGTAAGACTGTGCGGTTCCCTTCCAGGAGGTACTTTATGCCGAG
GAAAAACCAGTGAGTGTGA□TGTTCAGAGTACTGCAATGGTTCTTCTCAGTTCTGTGAGCCA
GATGTTTTTTATTGAGAATGGATATCCTTGCCAGAATA□ACAAAGCCTATTGCTACAACGGCAT
GTGCCAGTATTATGATGCTCAATGTCAAGTCATCTTTGGCTCAAAGCCAAGGCT□GCCCCCA
AAGATTGTTTCATTGAAGTGAATTCTAAAGGTGACAGATTTGGCAATTGTGGTTTCTCTGGCA
ATGAATACAA□GAAGTGTGCCACTGGGAATGCTTTGTGTGGAAAGCTTCAGTGTGAGAATGTA
CAAGAGATACCTGTATTTGGAATTGTGC□CTGCTATTATTCAAACGCCTAGTCGAGGCACCAA
ATGTTGGGGTGTGGATTTCCAGCTAGGATCAGATGTTCCAGATCCT□GGGATGGTTAACGAAG
GCACAAAATGTGGTGTGGAAGATCTGTAGAACTTCCAGTGTGTAGATGCTTCTGTTCTGA
A□TTATGACTGTGATG
TTCAGAAAAAGTGTGATGGACATGGGGTATGTAATAGCAATAAGAATTGTCACTGTGAAAATG
GCT□GGGCTCCCCCAAATTGTGAGACTAAAGGATACGGAGGAAGTGTGGACAGTGGACCTACA
TACAATGAAATGAATACTGCA□TTGAGGGACGGACTTCTGGTCTTCTTCTTCTTAATTGTTCC
CCTTATTGTCTGTGCTATTTTTTATCTTCATCAAGAGGGGA□TCAACTGTGGAGAAGCTACTTCA
GAAAGAAGAGATCACAACATATGAGTCAGATGGCAAAAATCAAGCAAACCCTTCTA□GACAG
CCGGGGAGTGTTCCTCGACATGTTTCTCCAGTGACACCTCCCAGAGAAGTTCCTATATATGCA
AACAGATTTGCA□GTACCAACCTATGCAGCCAAGCAACCTCAGCAGTTCCCATCAAGGCCACC
TCCACCACAACCGAAAGTATCATCTCAGGG□AAACTTAATTCTTGGCCGTCCTGCTCCTGCAC
CTCCTTTATATAGTTCCCTCACTTGATTTTTTTTAACTTCTTTTTTGCA□AATGTCTTCAGGGA
ACTGAGCTAATACTTTTTTTTTTTCTTGATGTTTTCTTGAAAAGCCTTTCTGTTGCAACTATG
AAT□GAAAACAAAACACCACAAAACAGACTTCACTAACACAGAAAAACAGAACTGAGTGTGA
GAGTTGTGAAATACAAGGAAA□TGCAGTAAAGCCAGGGAATTTACAATAACATTTCCGTTTTCC
ATCATTGAATAAGTCTTATTCAGTCATCGGTGAGGTTAA□TGCACATAATCATGGATTTTTTTGA
ACATGTTATTGTCAGTGATTCTCAAATTAAGTGTATTGGTGTAAAGATTTTTGTGCTTA□AGTGT
TTAAGTGTATTCTGAATTTTCTACCTTAGTTATCATTAATGTAGTTCCTCATGAACATGTG
ATAATCTAATAC□CTGTGAAAAGTACTAATCAGCTGCCAATAATATCTAATATTTTTTCATCA
TGCACGAATTAATAAT
CATCATACTCTAGA□ATCTTGTCTGTCACTCACTACATGAATAAGCAAATATTGTCTTCAAAA

GAATGCACAAGAACCACAATTAAGATGTCATA□TTATTTTGAAAGTACAAAATATACTAAAAG
AGTGTGTGTGTATTACGCGAGTTACTCGCTTCCATTTTTATGACCTTTCAC□ACTATAGGTAAT
AACTCTTAGAGAAATTAATTTAATATTAGAATTTCTATTATGAATCATGTGAAAGCATGACAT
TCGTT□CACAATAGCACTATTTTAAATAAATTATAAGCTTTAAGGTACGAAGTATTTAATAGA
TCTAATCAAATATGTTGATTCAT□GGCTATAATAAAGCAGGAGCAATTATAAAATCTTCAATC
AATTGAACTTTTACAAAACCACTTGAGAATTTTCATGAGCAC□TTTAAAATCTGAACTTTCAAA
GCTTGCTATTAAATCATTTAGAATGTTTACATTTACTAAGGTGTGCTGGGTCATGTAAA□ATA
TTAGACACTAATATTTTCATAGAAATTAGGCTGGAGAAAGAAGGAAGAAATGGTTTTCTTAAA
TACCTACAAAAAAG□TTACTGTGGTATCTATGAGTTATCATCTTAGCTGTGTTAAAAATGAAT
TTTTACTATGGCAGATATGGTATGGATCGTAA□AATTTTAAGCACTAAAAATTTTTTCATAAC
CTTTCATAATAAAGTTTAATAATAGGTTTATTAAGTGAATTTTCATTAGTT□TTTTAAAAGTGT
TTTTGGTTTGTGTATATATACATATACAAATACAACATTTACAATAAATAAAATACTTGAAAT
TCTCA□AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID100 AAGCTGTACACTGCCCAGGCAAAGCGTCCGGGCAGCGTAGGCGGGCGACTCAG
ATCCCAGCCAGTGGACTTAGCCCCCTGT TTGCTCCTCCGATAACTGGGGTGACCTTGGTAAAT
ATTCACCAGCAGCCTCCCCCGTTGCCCCCTCTGGATCCACTGCTTA AATACGGACGAGGACAG
GGCCCTGTCTCCTCAGCTTCAGGCACCACCACTGACCTGGGACAGTGAATCGACAATGCCGTC
TTCTGTCTCGTGGGGCATCCTCCTGCTGGCAGGCCTGTGCTGCCTGGTCCCTGTCTCCCTGG
CTGAGGATCCCCAGGGAG ATGCTGCCCAGAAGACAGATACATCCCACCATGATCAGGATCAC
CCAACCTTCAACAAGATCACCCCCAACCTGGCTGAG TTCGCCTTCAGCCTATACCGCCAGCT
GGCACACCAGTCCAACAGCACCAATATCTTCTTCTCCCCAGTGAGCATCGCTAC AGCCTTTG
CAATGCTCTCCCTGGGGACCAAGGCTGACACTCACGATGAAATCCTGGAGGGCCTGAATTTCA
ACCTCACGG AGATTCCGGAGGCTCAGATCCATGAAGGCTTCCAGGAACTCCTCCGTACCCTC
AACCAGCCAGACAGCCAGCTCCAGCTG ACCACCGGCAATGGCTTGTTCCCTCAGCGAGGGCCT
GAAGCTAGTGGATAAGTTTTTGGAGGATGTTAAAAAGTTGTACCA CTCAGAAGCCTTCACTG
TCAACTTCGGGGACACCGAAGAGGCCAAGAAACAGATCAACGATTACGTGGAGAAGGGTACTC
AAGGGAAAATTGTGGATTTGGTCAAGGAGCTTGACAGAGACACAGTTTTTGTCTCTGGTGAAT
TACATCTTCTTTAAAGGC AAATGGGAGAGACCCTTTGAAGTCAAGGACACCGAGGAAGAGGA
CTTCCACGTGGACCAGGTGACCACCGTGAAGGTGCC TATGATGAAGCGTTTAGGCATGTTTA
ACATCCAGCACTGTAA
GAAGCTGTCCAGCTGGGTGCTGCTGATGAAATACCTGG GCAATGCCACCGCCATCTTCTTCC
TGCTGATGAGGGGAAACTACAGCACCTGGAAATGAACCTACCCACGATATCATC ACCAAG
TTCTTGAAAATGAAGACAGAAGGTCTGCCAGCTTACATTTACCCAACTGTCCATTACTGGA
ACCTATGATCT GAAGAGCGTCCTGGGTCAACTGGGCATCACTAAGGTCTTCAGCAATGGGGC
TGACCTCTCCGGGGTCACAGAGGAGGCAC CCCTGAAGCTCTCCAAGGCCGTGCATAAGGCTG
TGCTGACCATCGACGAGAAAGGGACTGAAGCTGCTGGGGCCATGTTT TTAGAGGCCATAACC
ATGTCTATCCCCCCCCGAGGTCAAGTTCAACAAACCCTTTGTCTTCTTAATGATTGACCAAAT
AC CAAGTCTCCCCTCTTCATGGGAAAAGTGGTGAATCCCACCCAAAAATAACTGCCTCTCGC
TCCTCAACCCCTCCCCTCCA TCCCTGGCCCCCTCCCTGGATGACATTAAAGAAGGGTTGAGC
TGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID101□CGCGCATGCGTGCAGCAAAGAATGGAGGAGTCGGAACCCGAACGGAAGCGGGC
TCGCACCGACGAGGTGCCTGCCGGAGG□AAGCCGCTCCGAGGCGGAAGATGAGGACGACGAGG
ACTACGTGCCCTATGTGCCGTTACGGCAGCGCCGGCAGCTACTGC□TCCAGAAGCTGCTGCAG
CGAAGACGCAAGGGAGCTGCGGAGGAAGAGCAGCAGGACAGCGGTAGTGAACCCCGGGGAGAT
□GAGGACGACATCCCGCTAGGCCCTCAGTCCAACGTCAGCCTCCTGGATCAGCACCAGCACCT
TAAAGAGAAGGCTGAAGC□GCGCAAAGAGTCTGCCAAGGAGAAGCAGCTGAAGGAAGAAGAGA
AGATCCTGGAGAGTGTTGCCGAGGGCCGAGCATTGA□TGTCAGTGAAGGAGATGGCTAAGGGC
ATTACGTATGATGACCCCATCAAAACCAGCTGGACTCCACCCCGTTATGTTCTG□AGCATGTC
TGAAGAGCGACATGAGCGCGTGCGGAAGAAATACCACATCCTGGTGGAGGGAGACGGTATCCC
ACCACCCAT□CAAGAGCTTCAAGGAAATGAAGTTTCTGCAGCCATCCTGAGAGGCCTGAAGA
AGAAAGGCATTACACCACCCAACACCCA□TTCAGATCCAGGGCATCCCCACCATTCTATCTGGC
CGTGACATGATAGGCATCGCTTTCACGGGTTACAGGCAAGACACTG□GTGTTACGTTGCCCGT
CATCATGTTCTGCCTGGAACAAGAGAAGAGGTTACCCTTCTCAAAGCGCGAGGGGGCCCTATGG
□ACTCATCATCTGCCCTCGCGGGAGCTGGCCCGGCAGACCCATGGCATCCTGGAGTACTACT
GCCGCCTGCTGCAGGAGG□ACAGCTCACCACCTCCTGCGCTGCGCCCTCTGCATTGGGGGCATG
TCCGTGAAAGAGCAGATGGAGACCATCCGACACGGT□GTACACATGATGGTGGCCACCCCGGG
GCGCCTCATGGATTTG
CTGCAGAAGAAGATGGTCAGCCTAGACATCTGTGCTA□CCTGGCCCTGGACGAGGCTGACCG
CATGATCGACATGGGCTTCGAGGGTGACATCCGTACCATCTTCTCCTACTTCAAGG□GCCAGC
GACAGACCCTGCTCTTCAGTGCCACCATGCCGAAGAAGATTGAGAACTTTGCTAAGAGTGCCC
TTGTAAAGCCT□GTGACCATCAATGTGGGGCGCGCTGGGGCTGCCAGCCTGGATGTCATCCAG
GAGGTAGAATATGTGAAGGAGGAGGCCAA□GATGGTGTACCTGCTCGAGTGCCTGCAGAAGAC
ACCCCGCCTGTACTCATCTTTGCAGAGAAGAAGGCAGACGTGGACG□CCATCCACGAGTACC
TGCTGCTCAAGGGGGTTGAGGCCGTAGCCATCCATGGGGGCAAAGACCAGGAGGAACGGACTA
AG□GCCATCGAGGCATTCCGGGAGGGCAAGAAGGATGTCCTAGTAGCCACAGACGTTGCCTCC
AAGGGCCTGGACTTCCCTGC□CATCCAGCACGTCATCAATTATGACATGCCAGAGGAGATTGA
GAACTATGTACACCGGATTGGCCGCACCGGGCGCTCGG□GAAACACAGGCATCGCCACTACCT
TCATCAACAAAGCGTGTGATGAGTCAGTGCTGATGGACCTCAAAGCGCTGCTGCTA□GAAGCC
AAGCAGAAGGTGCCGCCCCGTGCTGCAGGTGCTGCATTGCGGGGATGAGTCCATGCTGGACATT
GGAGGAGAGCG□CGGCTGTGCCTTCTGCGGGGGCCTGGGTCATCGGATCACTGACTGCCCCAA
ACTCGAGGCTATGCAGACCAAGCAGGTCA□GCAACATCGGTGCAAGGACTACCTGGCCCCACA
GCTCCATGGACTTCTGAGCCGACAGTCTTCCCTTCTCTCCAAGAGGC□CTCAGTCCCCAAGAC
TGCCACCAGTCTACACATACAGCAGCCCCCTGGACAGAATCAGCATTTCAGCTCAGCTGGCCT
GG□AATGGGGCCAGGCT
GGTCTGGCTGCCTGTTCCCTGTGCTCTTCAGAATTACTGTTTTTGTTCCTTTTACCCCAGC
TGCC□ATTAAAGCCCAAACCTCTAGCCCCAAAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID102□AGGCAGCAGCAGAGGGAGAGCTCGGGGCTTGGAGGGGAAACAGCGGAAGACCT
AAGATTATCGGGAGGGCAGCAGAGGCCA□GAGAACGAGGACAGGACCCTTGGCCGTCTTCTTCC
AGGGAACGAGAGGTCACAGCCTCGCTCTCCGCTTATGCTTCTGGC□GCCCCAGCTTAAAGCCG
AGGCTGCGGCTGACAAAGGGCTCGCGCCGGTGCCGCCGCCCTTCTCATCCGGGCATTCCGGGTC
□CCTGCGAGAAGGAGGGGGGAAGGACAGAGGGGGGAGGGGAAGGAGCCGGAGGGGCGCACACTTG
GAGCTGAAGCCCTCTCCA□GGGCTCCGGGCCGGTGCCCCAACGGACAGAGGTCGAGGAGGACC
CGCAGAGGTGGCAGCGGCCGGGGGCAGGAGGATGGT□GCAGAAGGAGAGTCAAGCGACGTTGG
AGGAGCGGGAGAGCGAGCTCAGCTCCAACCCTGCCGCCTCTGCGGGGGCATCGC□TGGAGCCG
CCGGCAGCTCCGGCACCCGGGAGAAGACAACCCCGCCGGGGCTGGGGGAGCGGCGGTGGCCGGG
GCTGCAGGA□GGGGCTCGGCGGTTCTCTGCGGTGTGGTGGAAGGATTTTATGGAAGACCTTG
GGTTATGGAACAGAGAAAAGAACTCTT□TAGAAGGCTCCAGAAATGGGAATTAAATACATACT
TGTATGCCCCAAAAGATGACTACAAACATAGGATGTTTTGGCGAG□AGATGTATTCACTGGAG
GAAGCTGAGCAACTTATGACTCTCATCTCTGCTGCACGAGAATATGAGATAGAGTTCATCTAT
□GCGATCTCACCTGGATTGGATATCACTTTTTCTAACCCCAAGGAAGTATCCACATTGAAACG
TAAATTGGACCAGGTTTTCTCAGTTTGGGTGCAGATCATTTGCTTTGCTTTTTGATGATATAG
ACCATAATATGTGTGCAGCAGACAAAGAGGTATTCA□GTTCTTTTGCTCATGCCCAAGTCTCC
ATCACAAATGAAATCT
ATCAGTACCTAGGAGAGCCAGAACTTTCCTCTTCTGT□CCACAGAATACTGTGGCACTTTC
TGTTATCCAAATGTGTCTCAGTCTCCATATTTAAGGACTGTGGGTGAAAAGCTTCT□ACCTGG
AATTGAAGTGCTTTGGACAGGTCCCAAAGTTGTTTCTAAAGAAATTCAGTAGAGTCCATCGA
AGAGGTTTCTA□AGATTATTAAGAGAGCTCCAGTAATCTGGGATAACATTCATGCTAATGATT
ATGATCAGAAGAGACTGTTTCTGGGCCCG□TACAAAGGAAGATCCACAGAACTCATCCACAGG
TTAAAAGGAGTCTCACTAATCCAAATTGTGAATTTGAAGCCAACTA□CGTTGCTATCCACAC
CCTTGCCACCTGGTACAAATCAAACATGAATGGAGTGAGAAAAGATGTAGTGATGACTGACAG
TG□AAGATAGTACTGTGTCCATCCAGATAAAATTAGAAAATGAAGGCAGTGATGAAGATATTG
AACTGATGTACTCTATAGT□CCACAGATGGCTCTAAAGCTAGCATTAAACAGAAATGGTTGCAA
GAGTTTGGTGTGCCTCATCAATACAGCAGTAGGCAAGT□TGCACACAGTGGAGCTAAAGCAAG
TGTAAGTTGATGGGACTCCTTTAGTTGCAGCACCCCTCTTTAAATGCCACAACCGTAG□TAACAA
CAGTTTATCAGGAGCCCATTATGAGCCAGGGAGCAGCCTTGAGTGGTGAGCCTACTACTCTGA
CCAAGGAAGAA□GAAAAGAAACAGCCTGATGAAGAACCCATGGACATGGTGGTGGAACAA
GAAGAAACGGACCACAAGAATGACAATCA□AATACTGAGTGAAATTGTTGAAGCGAAATGGC
AGAGGAATTGAAACCAATGGACACTGATAAAGAGAGCATAGCTGAAT□CAAAATCCCCAGAGA
TGTCATGCAAGAAGATTGTATTAGTGACATTGCCCCCATGCAAACCTGATGAACAGACAAACA
AG□GAGCAGTTTGTGC
CAGGTCCAAATGAAAAGCCTTTGTACACTGCGGAACCAAGTGACCCTGGAGGATTTGCAGTTAC
TTGC□TGATCTATTCTACCTTCCTTACGAGCATGGACCCAAAGGAGCACAGATGTTACGGGAA
TTTCAATGGCTTCGAGCAAATA□GTAGTGTTGTCAAGTGTCAATTGCAAAGGAAAAGACTCTGA
AAAAATTGAAGAATGGCGGTACGAGCAGCCAAGTTTGAA□GAGATGTGTGGACTAGTGATGG
GAATGTTCACTCGGCTCTCCAATTGTGCCAACAGGACAATTCTTTATGACATGTACTC□CTAT
GTTTGGGATATCAAGAGTATAATGTCTATGGTGAAGTCTTTTGTACAGTGGTTAGGGTGTCT
AGTCATTCTTCAG□CACAATTCTTAATTGGAGACCAAGAACCCTGGGCCTTTAGAGGTGGTCT
AGCAGGAGAGTTCCAGCGTTTGTGCCAATT□GATGGGGCAAATGATCTCTTTTTTTCAGCCAC
CTCCACTGACTCCTACCTCCAAAGTTTATACTATCAGACCTTATTTTTCC□TAAGGATGAGGCA
TCCGTGTACAAGATTTGCAGAGAAATGTATGACGATGGAGTGGGTTTACCCTTTCAAAGTCAG
CCTG□ATCTTATTGGAGACAAGTTAGTAGGAGGGGCTGCTTTCCCTCAGCCTGGATTACTGCTT
TGTCTAGAAGATGAAGATGGC□ATATGTGGTTATGCCTTGGGCACTGTAGATGTGACCCCT
TTATTAATAAATGTAATAATTCTGGATCCCCCTTCATGCA□GGAGAAGTATACCAAGCCAAAT
GGTGACAAGGAACTCTCTGAGGCTGAGAAAATAATGTTGAGTTTCCATGAAGAACAGG□AAGT
ACTGCCAGAACTTTCTTGGCTAATTTCCCTTCTCTGATAAAGATGGACATTACAAAAAAGT
AACTGACCCAAGT□GTGGCCAAAGCATGATGGCTTGCTCCTGTCTTCACTGAAGGCTAATG
GCTCCCGGGGAGCTTT
CTGTGAAGTGAGACC□AGATGATAAAAGAATTCTGGAATTTTACAGCAAGTTAGGATGTTTTG

AAATTGCAAAAATGGAAGGATTTCCAAAGGATG□TGGTTATACTTGGTCGGAGCCTGTGACAT
TTGTTGACACTGTGAACTGTCCAAAAGTCTCTTAAGTGCACCTTGTGAATG□GTAGTTGAGGT
CTTCATACAGTTCAGCCTCTAGAATGGTAACAAATCAGCCAATTGGATTGCAAACAAAGAAGA
CTATGT□AAAACTCACCCATCACACTTTGAGACTACTCACTGGTTGGAAGAATATAGTATTGC
AGCAAATCCTGTATGAAAGAGAGA□TGTGGGCTTCCTTTTTGAGTCTTGTGTTAGGTGCTGAG
ACCTTTTACATGGGCTTATACAGGGAGAGAGTCTTCAATAAA□TGTAGTCAGCACTATTTTCT
GCATCCAGTGTGGTTGCGTTTCTCACCTGAGAGTAATCAAGATAACATCTGTCTCTCC□TT
GGTTTATTGAGTGAAATGCCTCTCAGTCTTAGGGGACATGGCAGAGATGAAAGAAAGAAAGAG
TGGGTTTCAGAAAGTG□TCAGGGTGGAGTGATTCCAAGTGGGATGGTTGTGGCATTAGTTTAAAG
CTGAATAAATAATTTCAATTTGGGGCAGTTATT□CTGCTTTTTGTAAAGCCGTGGCCAATTGT
CTCCTGTAATGACTGTTGGTTCAGGCATGTTGTACTTTGTAGGGACAAATG□TGCATTTGTTT
GTGGCAAAAGCCTACAATTGACAACTTGTAAATTTCTTTGTATATAAACTAGCTGTAACCTG
ACTATC□CTTTGTGTTTACTGTTTTTGTAAATTTTTTCTCTATAAATGAAAGGGTGTGGT
TCAGAATGGCACCTTTGAATAATGT□AAACCAGTGAAAAGTGGATTTTCTTTACTTTTGTCTTT
GGGTTTGGGGTTGTTTTTGTCTTTTTGAAGTTTTATTATTT□TTAAAGTGCCTCCACCTAG
GCGTAGGCCATGACCA
TTTGGGGTACGAGAGCCTAATTTTGTAGGACTTAATCTGTTGAA□AAGTGCAGTTACTTCTGG
AAATTAACCTCAATATTAGGTCAGCATGTGAAATGTTGGATTGACATGTCAGGTAGGGTTCT□
AGGGACTGATTGGTCCCATTTGCCCTCAGGTCAGTTGTTTAACTCTCAAGACCTGTTACTACTG
ATTTTATTAAATCAGAG□TCTTTAATTCTTGCATGTTTGTATCTAATTTCTGAACGAATGAGC
ACACTTTAACCAGTTATTTACAGTTACCTTTTTCC□TTTAACCGGATTGTGAAAGCTTCATGT
ATTTTAATTTAGATTCTGTGTTTTTAAGGGTCTGAGCATGAAGCTGGCAGAT□AGTCGGCAG
GACTCATTTTTTTCATCATGGCTGGCTGATTTCTCCATAGATTGATAACAGTATTTTGTATCT
TGCTTCTC□TGTAGTTTTTGCATCAGCTGTTTAACTTTGAGCTGAGTGAGGGGAGAGGGGTA
GAGAAAGAACTTAAGTTTTCTTTCA□CAGAACTCCACCATTGTGGGCTTTGAGAGAGCCCTA
AAGCATTTGTACCTAGTGGTACCTAGTGAAGTCCCAACCAAAGCCT□TTGAGTATGCACTAAATA
GGTGAGAAGAAAGGAGAGAAGGTTTTTAGGTTAGAAACCTTTAACCGATAGAAGGATATGGT□
ATGTTGTAAAGCTGGAACCAAGTTTGCATTTTTGAGGGCTTGAGATGAAGGGAAGACTCTTAC
CAGATAGTAAGACAGCT□GAGTTTTCTCAGTTTTCTCGTCTTAACACTAGTGGACAATTCTA
GCATTTTGTTTGGAGGATTTTCAAGTTAACCTCAT□GGAATTCAGGATTTTTTAGCAAGTTTG
CTTTTGGTTTTATCTTGGCTTTTAGTAATCATGTTGGCTGGTCTGGTCCACAGG□TGAAGTGTGA
AACAGATGCCCTGGTCTTGCTTTCATCACTCTAGGATCATGAAGTGCTATGCTATTTCTCTGG
TTATGAAT□ATTAAGG
TTGGAATTACATTTTTTATTGATTGTTTGGATCAGAGCTCAGTTCCTGTAGAAAACGAACTGTA
AAAGACCATG□CAAGAGGGCAAAATAAACTTGAAGTGG□

>SEQID103ACCAAATCAACCATAGGTCCAAGAACAATTGTCTCTGGACGGCAGCTATGCGA
CTCACCGTGCTGTGTGCTGTGTGCCTGCTGCCTGGCAGCCTGGCCCTGCCGCTGCCTCAGGA
GGCGGGAGGCATGAGTGAGCTACAGTGGGAACAGGCTCAGGACTATCTCAAGAGATTTTATC
TCTATGACTCAGAAACAAAAAATGCCAACAGTTTAGAAGCCAAACTCAAGGAGATGCAAAAAT
TCTTTGGCCTACCTATAACTGGAATGTTAAACTCCCGCGTCATAGAAATAATGCAGAAGCCC
AGATGTGGAGTGCCAGATGTTGCAGAATACTCACTATTTCCAAATAGCCCAAAATGGACTTC
CAAAGTGGTCACCTACAGGATCGTATCATATACTCGAGACTTACCGCATATTACAGTGGATC
GATTAGTGTCAAAGGCTTTAAACATGTGGGGCAAAGAGATCCCCCTGCATTTCAAGGAAAGTT
GTATGGGGAACTGCTGACATCATGATTGGCTTTGCGCGAGGAGCTCATGGGGACTCCTACCCA
TTTGATGGGCCAGGAAACACGCTGGCTCATGCCTTTGCGCCTGGGACAGGTCTCGGAGGAGA
TGCTCACTTCGATGAGGATGAACGCTGGACGGATGGTAGCAGTCTAGGGATTAACCTTCCTGT
ATGCTGCAACTCATGAACTTGGCCATTCTTTGGGTATGGGACATTCTCTGATCCTAATGCA
GTGATGTATCCAACCTATGGAAATGGAGATCCCCAAAATTTTAAACTTTCCCAGGATGATATT
TAAAGGCATTCAGAACTATATGGAAAGAGAAGTAATTCAAGAAAGAAATAGAACTTCAGGC
AGAACATCCATTCATTCACTTCATTGGATTGTATATCATTGTTGCACAATCAGAATTGATAAG
CACTGTTCTCTCACTCCATTTAGCAATTATGTCACCCTTTTTTATTGCAGTTGGTTTTTGAA
TGTCTTTCACTCCTTT
TATTGGTTAAACTCCTTTTATGGTGTGACTGTGTCTTATTCATCTATGAGCTTTGTCAGTGC
GCGTAGATGTCAATAAATGTTACATACACAAATAAATAAAATGTTTATTCCATGGTAAATTT
A

>SEQID104□GGAATTCCTGGAGCAGAGTTGAGAATGGAGAGAATGTTACCTCTCCTGGCTC
TGGGGCTCTTGGCGGCTGGGTTCTGCC□CTGCTGTCCTCTGCCACCCTAACAGCCCACTTGAC
GAGGAGAATCTGACCCAGGAGAACCAAGACCGAGGGACACACGTG□GACCTCGGATTAGCCTC
CGCCAACGTGGACTTCGCTTTCAGCCTGTACAAGCAGTTAGTCCTGAAGGCCCTTGATAAGAA
□TGTCATCTTCTCCCCACTGAGCATCTCCACCGCCTTGGCCTTCCTGTCTCTGGGGGGCCATA
ATACCACCCTGACAGAGA□TTCTCAAGGCCTCGAGTTCACCTCACGGAGACTTACTGAGGCAG
AAATTCACTCAGAGCTTCCAGCACCTCCGCGCACCC□TCAATCAGTTCAGCGATGAGCTGCA
GCTGAGTATGGGAAATGCCATGTTTGTCAAAGAGCAACTCAGTCTGCTGGACAG□GTTACGG
AGGATGCCAAGAGGCTGTATGGCTCCGAGGCCTTTGCCACTGACTTTCAGGACTCAGCTGCAG
CTAAGAAGC□TCATCAACGACTACGTGAAGAATGGAAGTAGGGGGGAAAATCACAGATCTGATC
AAGGACCCCGACTCGCAGACAATGATG□GTCCTGGTGAATTACATCTTCTTTAAAGCCAAATG
GGAGATGCCCTTTGACCCCCAAGATACTCATCAGTCAAGGTTCTA□CTTGAGCAAGAAAAAGT
GGGTAATGGTGCCCATGATGAGTTTGCATCACCTGACTATACCTTACTTCCGGGACGAGGAGC
□TGTCCTGCACCGTGGTGGAGCTGAAGTACACAGGCAATGCCAGCGCACTCTTCATCCTCCCT
GATCAAGACAAGATGGAG□GAAGTGGAAGCCATGCTGCTCCCAGAGACCCTGAAGCGGTGGAG
AGACTCTCTGGAGTTCAGAGAGATAGGTGAGCTCTA□CCTGCCAAAGTTTTCCATCTCGAGGG
ACTATAACCTGAACGA
CATACTTCTCCAGCTGGGCATTGAGGAAGCCTTCACCA□GCAAGGCTGACCTGTCAGGGATCA
CAGGGGCCAGGAACCTAGCAGTCTCCAGGTGGTCCATAAGGTCGTGTCTGATGTA□TTTGAG
GAGGGCACAGAAGCATCTGCTGCCACAGCAGTCAAATCACCCCTCCTTTCTGCATTAGTGGAG
ACAAGGACCAT□TGTGCGTTTCAACAGGCCCTTCCTGATGATCATTGTCCCTACAGACACCCA
GAACATCTTCTTCATGAGCAAAGTCACCA□ATCCCAGCAAGCCTAGAGCTTGATCAAGCAGT
GGGGCTCTCAGTAAGGAACTTGGAATGCAAGCTGGATGCCTGGGTCT□CTGGGCACAGCTGGC
CCCTGTGCACCGTAGTGGCCATGGCATGTGTGGCCCTGTCTGCTTATCCTTGGAAGGTGACAG
CG□ATTCCCTGTGAAGCTCTCACACGCACAGGGGGCCATGGACTCTTCAGTCTGGAGGGTCCT
GGCCTCCTGACAGCAATAAA□TAATTTTCGTTGGCC□

>SEQID105AGACCCAAGCAGCTGGAGGCTCTGTGTGTGGGTCGCTGATTTCTTGGAGCCTG
AAAAGAAGGAGCAGCGACTGGACCCAGAGCCATGTGGCTGTGCCCTCTGGCCCTCAACCTCA
TCTTGATGGCAGCCTCTGGTGCTGCGTGCGAAGTGAAGGACGTTTGTGTTGGAAGCCCTGGT
ATCCCCGGCACTCCTGGATCCACGGCCTGCCAGGCAGGGACGGGAGAGATGGTGTCAAAGGA
AGACCTGGCCCTCCAGGCCCATGGGTCCGCCTGGAGAAACACCATGTCTCTCTGGGAATAA
TGGGCTGCCTGGAGCCCCGTGGTGTCCTGGAGAGCGTGGAGAGAAGGGGGAGGCTGGCGAGA
GAGGCCCTCCAGGGCTTCCAGCTCATCTAGATGAGGAGCTCCAAGCCACACTCCACGACTTC
AGACATCAAATCCTGCAGACAAGGGGAGCCCTCAGTCTGCAGGGCTCCATAATGACAGTAGG
AGAGAAGGTCTTCTCCAGCAATGGGCAGTCCATCACTTTTGATGCCATTTCAGGAGGCATGTGC
CAGAGCAGGCGGCCGCATTGCTGTCCCAAGGAATCCAGAGGAAAATGAGGCCATTGCAAGCT
TCGTGAAGAAGTACAACACATATGCCTATGTAGGCCTGACTGAGGGTCCCAGCCCTGGAGAC
TTCCGCTACTCAGATGGGACCCCTGTAAACTACACCAACTGGTACCGAGGGGAGCCTGCAGG
TCGGGGAAAAGAGCAGTGTGTGGAGATGTACACAGATGGGCAGTGGAAATGACAGGAACTGCCT
GTACTCCCGACTGACCATCTGTGATTTCTGAGAGGCATTTAGGCCATGGGACAGGGAGGATC
CTGTCTGGCCTTCAGTTTCCATCCCCAGGATCCACTTGGTCTGTGAGATGCTAGAACTCCCT
TTCAACAGAATTCACTTGTGGCTATTAGAGCTGGAGGCACCCTTAGCCACTTCATTCCCCTG
ATGGGCCCTGACTCTT
CCCCATAATCACTGACCAGCCTTGACACTCCCCTTGCAAAACCATCCCAGCACTGCACCCCAG
GCAGCCACTCCTAGCCTTGCCCTTTGGCATGAGATGGAGGCTTCCTTATTCCCCATCTGGTC
CAGTTCCTTCACTTACAGATGGCAGCAGTGAAGGCTTGGGGTAGAAGGATCCTCCAAAGTCAC
ACAGAGTGCCTGCCTCCTGGTCCCCTCAGCTCTGCCTCTGCAGCCCACTGCCTGCCCAGAGC
CATCAGGATGAGCAGTACCGGCCAAGCATAAATGACAGAGAGAGGCAGATTTTCAGGGAAGCCC
TGACTGTGTGGAGCTAAGGACACAGTGGAGATTCTCTGGCACTCTGAAGGTCTCTGTGGCAGG
CCTGGTCAGGCTCTCCAGGTGGTCAGAGGGCCCAGTGGTGCCCCAGCACGGTGGTGCCCAAGC
CAACCCTGTGACTGACATGTACGATTCACTCCTTTGAGTCTTTGGATGCCAACTCAGCCCCC
TGACCTGGAGGCAGCCGGCCAAAGGCCTCTAGGGAAGAGCCCCCACTGCAGACATGACCCGA
GTAACCTTTCTGCTGATGAACAAATCTGCACCCCACTTCAGACCTCGGTGGGCATTACACCA
CCCCCATGCCACCGGCTCCACTTTCCCCTTTTATTAATACATTACCCAGATAATCATTAA
AATTAACATGTGCCAGGTCTTAGGATGTGTCTTGGGGTGGGCACAGTACCCGGTGACTCTTGG
GGATATTTATTATTTTCCCTGAGCCTATATCTTCATCTGTGAAATGGGGATAAAAATACTT
GTTGCTGTCACAATTATTACCATCTCTCCAGCTAGCAAAATTACTACCAGAGCCGTTACTAC
ACACAAAGGCTATTGACCGAGCACATACCATGTGCCACACACCTTGAACAAAATCTTTTAATA
CAGTTTATTATGTACTATTCAATCTTTACACAATGTACGGGACCAGTATTGTTTACCCAATT
TTTTATAAGGACACT
GAAGCTTAGAGGAGTGAAATGTTTTGAGTGTTATTTTCAGAGAGCAAATGGCAAAGACTGGATC
CAAAACCATCTTCTGGACCTGAAGTTCATGCTCCAGCCACCCACCCCTGAGCTGAATAA
A

>SEQID106 ACTCCGCCTTCCACGTGCACCCACTGCCTCTTCCCTTCTCGCTTGGGA ACTCT
AGTCTCGCCTCGGGTTGCAATGGACCC CAACTGCTCCTGTGCCGCTGGTGTCTCCTGCACCT
GCGCCAGCTCCTGCAAGTGCAAAGAGTGCAAATGCACCTCCTGCA AGAAGAGCTGCTGCTCC
TGCTGCCCTGTGGGCTGTGCCAAGTGTGCCCAAGGCTGCATCTGCAAAGGGGCATCGGAGAAG
TGCAGCTGCTGCGCCTGATGTCGGGACAGCCCTGCTCCCAAGTACAAATAGAGTGACCCGTA
AAATCTAGGATTTTTTGT TTTTGTGCTACAATCTTGACCCCTTTGCTACATTCCCTTTTTTCT
GTGAAATATGTGAATAATAATTAAACACTTAG

>SEQID107□TAATTTTTGCCAGTCTGCCTGTTGTGGGGCTCCTCCCCTTTGGGGATATAAG
CCCGGCCTGGGGCTGCTCCGTTCTCTG□CCTGGCCTGAGGCTCCCTGAGCCGCCTCCCCACCA
TCACCATGGCCAAGGGCTTCTATATTTCCAAGTCCCTGGGCATCC□TGGGGATCCTCCTGGGC
GTGGCAGCCGTGTGCACAATCATCGCACTGTCAGTGGTGTACTCCCAGGAGAAGAACAAGAAC
□GCCAACAGCTCCCCCGTGGCCTCCACCACCCCGTCCGCCTCAGCCACCACCAACCCCGCCTC
GGCCACCACCTTGGACCA□AAGTAAAGCGTGGAATCGTTACCGCCTCCCCAACACGCTGAAAC
CCGATTCCCTACCAGGTGACGCTGAGACCGTACCTCA□CCCCCAATGACAGGGGCCTGTACGTT
TTTAAGGGCTCCAGCACCGTCCGTTTTCACCTGCAAGGAGGCCACTGACGTCATC□ATCATCCA
CAGCAAGAAGCTCAACTACACCCTCAGCCAGGGGCACAGGGTGGTCTGCGTGGTGTGGGAGG
CTCCCAGCC□CCCCGACATTGACAAGACTGAGCTGGTGGAGCCCACCGAGTACCTGGTGGTGC
ACCTCAAGGGCTCCCTGGTGAAGGACA□GCCAGTATGAGATGGACAGCGAGTTCGAGGGGGAG
TTGGCAGATGACCTGGCGGGCTTCTACCGCAGCGAGTACATGGAG□GGCAATGTCAGAAAGGT
GGTGGCCACTACACAGATGCAGGCTGCAGATGCCCGGAAGTCCTTCCCATGCTTCGATGAGCC
□GGCCATGAAGGCCGAGTTCAACATCACGCTTATCCACCCCAAGGACCTGACAGCCCTGTCCA
ACATGCTTCCCAAAGGTC□CCAGCACCCCACTTCCAGAAGACCCCAACTGGAATGTCACTGAG
TTCCACACCACGCCCAAGATGTCCACGTA CTTGCTG□GCCTTCATTGTCACTGAGTTCGACTA
CGTGGAGAAGCAGGCA
TCCAATGGTGTCTTGATCCGGATCTGGGCCCCGGCCAG□TGCCATTGCGGCGGGCCACGGCGA
TTATGCCCTGAACGTGACGGGCCCCATCCTTAACCTTCTTTGCTGGTCATTATGACA□CACCCCT
ACCCACTCCCCAAAATCAGACCAGATTGGCCTGCCAGACTTCAACGCCGGCGCCATGGAGA ACT
GGGGACTGGTG□ACCTACCGGGGAGAACTCCCTGCTGTTTCGACCCCTGTCTCTCCAGCAGC
AACAAGGAGCGGGTGGTCACTGTGATTGC□TCATGAGCTGGCCACCAGTGGTTCGGGAACCT
GGTGACCATAGAGTGGTGGAAATGACCTGTGGCTGAACGAGGGCTTCG□CCTCCTACGTGGAGT
ACCTGGGTGCTGACTATGCGGAGCCACCTGGAACCTTGAAAGACCTCATGGTGTGATGATG
TG□TACCGCGTGATGGCAGTGGATGCACTGGCCTCCTCCCACCCGCTGTCCACACCCGCCTCG
GAGATCAACACGCCGGCCCA□GATCAGTGAGCTGTTTGACGCCATCTCCTACAGCAAGGGCGC
CTCAGTCTCAGGATGCTCTCCAGCTTCTGTCCGAGG□ACGTATTCAAGCAGGGCCTGGCGT
CCTACCTCCACACCTTTGCCTACCAGAACACCATCTACCTGAACCTGTGGGACCAC□CTGCAG
GAGGCTGTGAACAACCGGTCCATCCAACCTCCCCACCACCGTGCGGGACATCATGAACCGCTGG
ACCCTGCAGAT□GGGCTTCCCGGTCTATCACGGTGGATACCAGCACGGGGACCCTTTCCAGGA
GCACTTCTCCTTGACCCCGATTCCAATG□TTACCCGCCCTCAGAATTCAACTACGTGTGGA
TTGTGCCCATCACATCCATCAGAGATGGCAGACAGCAGCAGGACTAC□TGGCTGATAGATGTA
AGAGCCCAGAACGATCTCTTCAGCACATCAGGCAATGAGTGGGTCTGCTGAACCTCAATGTG
AC□GGGCTATTACCG
GTGAACTACGACGAAGAGA ACTGGAGGAAGATTCACTCAGCTGCAGAGAGACCACTCGGCC
ATCC□CTGTCATCAATCGGGCACAGATCATTAATGACGCCTTCAACCTGGCCAGTGCCATAA
GGTCCCTGTCACTCTGGCGCTG□AACAACACCCTCTTCTGATTGAAGAGAGACAGTACATGC
CCTGGGAGGCCGCCCTGAGCAGCCTGAGCTACTTCAAGCT□CATGTTTGACCGCTCCGAGGTC
TATGGCCCCATGAAGAACTACCTGAAGAAGCAGGTCACACCCCTCTTCATTCACTTCA□GAAA
TAATACCAACA ACTGGAGGGAGATCCAGAAAACCTGATGGACCAGTACAGCGAGGTTAATGC
CATCAGCACCGCC□TGCTCCAACGGAGTTCCAGAGTGTGAGGAGATGGTCTCTGGCCTTTTCA
AGCAGTGGATGGAGAACCCCAATAATAACCC□GATCCACCCCAACCTGCGGTCCACCGTCTAC
TGCAACGCTATCGCCAGGGCGGGGAGGAGTGGGACTTCGCCTGGG□AGCAGTTCCGAAA
TGCCCACTGGTCAATGAGGCTGACAAGCTCCGGGCAGCCCTGGCCTGCAGCAAAGAGTTGTG
GATC□CTGAACAGGTACCTGAGCTACACCCTGAACCCGACTTAATCCGGAAGCAGGACGCCA
CCTCTACCATCATCAGCATTAC□CAACAACGTCATTGGGCAAGGTCTGGTCTGGGACTTTGTC
CAGAGCAACTGGAAGAAGCTTTTTAACGATTATGGTGGTG□GCTCGTTCTCCTTCTCCAACCT
CATCCAGGCAGTGACACGACGATTCTCCACCGAGTATGAGCTGCAGCAGCTGGAGCAG□TTCA
AGAAGGACAACGAGGAAACAGGCTTTCGGCTCAGGCACCCGGGCCCTGGAGCAAGCCCTGGAGA
AGACGAAAGCCAA□CATCAAGTGGGTGAAGGAGAACAAGGAGGTGGTGTCTCAGTGGTTCACA
GAAAACAGCAAATAGT
CCCCAGCCCTTGAAG□TCACCCGGCCCCGATGCAAGGTGCCACATGTGTCCATCCCAGCGGC

TGGTGCAGGGCCTCCATTCTCTGGAGCCCGAGGCACCAGTGTCTCTCCCCTCAAGGACAAAGTC
TCCAGCCCACGTTCTCTCTGCCTGTGAGCCAGTCTAGTTCCTGATGACCCAAGGCTGCCTGAG
CACCTCCCAGCCCCTGCCCCCTCATGCCAACCCCGCCCTAGGCCTGGCATGGCACCTGTCGCCC
AGTGCCCTGGGGCTGATCTCAGGGAAGCCCAGCTCCAGGGCCAGATGAGCAGAAGCTCTCGA
TGGACAATGAACGGCCTTGCTGGGCGCCCGCCCTGTACCCTCTTTCACCTTCCCTAAAGACC
CTAAATCTGAGGAATCAACAGGGCAGCAGATCTGTATATTTTCTTCTAAGAGAAAATGTAAA
TAAAGGATTTCTAGATGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID108ATCCAATACAGGAGTGACTTGGAACCTCATTCTATCACTATGAAGAAAAGTGG
TGTTCTTTTCTCTTGGGCATCATCTTGCTGGTCTGATTGGAGTGCAAGGAACCCAGTAG
TGAGAAAGGGTCGCTGTTCTGCATCAGCACCAACCAAGGGACTATCCACCTACAATCCTTG
AAAGACCTTAAACAATTTGCCCAAGCCCTTCTGCGAGAAAATTGAAATCATTGCTACACTG
AAGAATGGAGTTCAAACATGTCTAAACCCAGATTCAGCAGATGTGAAGGAACCTGATTAAAAA
GTGGGAGAAACAGGTGAGCCAAAAGAAAAGCAAAAGAATGGGAAAAAACATCAAAAAAGA
AAGTTCTGAAAGTTCGAAAATCTCAACGTTCTCGTCAAAAGAAGACTACATAAGAGACCACT
TCACCAATAAGTATTCTGTGTTAAAAATGTTCTATTTTAATTATACCGCTATCAATCCAAAG
GAGGATGGCATATAATACAAAGGCTTATTAATTTGACTAGAAAATTTAAAACATTACTCTGAA
ATTGTAACCTAAAGTTAGAAAGTTGATTTTAAGAATCCAAACGTTAAGAATTGTTAAAGGCTA
TGATTGTCTTTGTTCTTCTACACCCAACAGTTGAATTTTCATCATGCTTAAGGCCATGATTT
TAGCAATACCCATGTCTACACAGATGTTACCCAACCACATCCCACTCACAACAGCTGCCTG
GAAGAGCAGCCCTAGGCTTCCACGTAAGTGCAGCCTCCAGAGAGTATCTGAGGCACATGTCAGC
AAGTCCTAAGCCTGTTAGCATGCTGGTGAGCCAAGCAGTTTGAAATTGAGCTGGACCTCACC
AAGCTGCTGTGGCCATCAACCTCTGTATTTGAATCAGCCTACAGGCCTCACACACAATGTGT
CTGAGAGATTTCATGCTGATTGTTATTGGGTATCACCCTGAGATCACCAGTGTGTGGCTTT
CAGAGCCTCCTTTCTG
GCTTTGGAAGCCATGTGATTCCATCTTGCCCGCTCAGGCTGACCACCTTTATTTCTTTTTGTT
CCCCTTTGCTTCATTCAAGTCAGCTCTTCTCCATCCTACCACAATGCAGTGCCTTTCTTCTC
TCCAGTGCACCTGTCATATGCTCTGATTTATCTGAGTCAACTCCTTTCTCATCTTGTCCCCAA
CACCCACAGAAGTGCTTTCTTCTCCCAATTCATCCTCACTCAGTCCAGCTTAGTTCAAGTC
CTGCCCTTTAAATAAACCTTTTTGGACACACAAATTATCTTAAACTCCTGTTTCACTTGGT
TCAGTACCACATGGGTGAACACTCAATGGTTAACTAATTCTTGGGTGTTTATCCTATCTCTC
CAACCAGATTGTCAGCTCCTTGAGGGCAAGAGCCACAGTATATTTCCCTGTTTCTTCCACAGT
GCCTAATAATACTGTGGAACCTAGGTTTTAATAATTTTAAATTGATGTTGTTATGGGCAGGA
TGGCAACCAGACCATTGTCTCAGAGCAGGTGCTGGCTCTTCTGCTACTCCATGTTGGCT
AGCCTCTGGTAACCTCTTACTTATTATCTTCAGGACACCTCACTACAGGGACCAGGGATGATG
CAACATCCTTGTCTTTTTATGACAGGATGTTTGCTCAGCTTCTCCAACAATAAGAAAGCACGT
GGTAAAACACTTGCGGATATTCTGGACTGTTTTTAAAAAATATACAGTTTACCGAAAATCATA
TAATCTTACAAAGTAAAAGGACTTTATAGATCAGCCAGTGACCAACCTTTTCCCAACCATACA
AAAATTCCTTTTCCCGAAGGAAAAGGGCTTTCTCAATAAGCCTCAGCTTTCTAAGATCTAAC
AAGATAGCCACCGAGATCCTTATCGAAACTCATTTTAGGCAAATATGAGTTTTATTGTCCGT
TTACTTGTTCAGAGTTTGTATTGTGATTATCAATTACCACACCATCTCCCATGAAGAAAGGG
AAACGGTGAAGTACTA
AGCGCTAGAGGAAGCAGCCAAGTCGGTTAGTGGAAGCATGATTGGTGCCCAGTTAGCCTCTGC
AGGAAGTGGAACCTCCTTCCAGGGGAGGTTAGTGAATTGTGTAGGAGAGGTTGTCTGTGG
CCAGAATTTAAACCTATACTCACTTTCCCAAATTGAATCACTGCTCACACTGCTGATGATTT
AGAGTGCTGTCCGGTGGAGATCCCACCCGAACGTCTTATCTAATCATGAAACTCCCTAGTTC
CTTCATGTAACCTTCCCTGAAAAATCTAAGTGTTCATAAATTTGAGAGTCTGTGACCCCTACT
ACCTTGTCATCTCACAGGTAGACAGTATATACTAACAACCAAAGACTACATATTGTCACTGAC
ACACACGTTATAATTCATTTATCATATATATACATACATGCATACACTCTCAAAGCAAATAAT
TTTTCACTTCAAACAGTATTGACTTGTATACTTGTAAATTTGAAATATTTTCTTTGTTAAA
ATAGAATGGTATCAATAAATAGACCATTAATCAG

>SEQID109 GCTGGAGCATCCCGCTCTGGTGCCGCTGCAGCCGGCAGAGATGGTTGAGCTCA
TGTTCCCGCTGTTGCTCCTCCTTCTGC CCTTCCTTCTGTATATGGCTGCGCCCCAAATCAGG
AAAATGCTGTCCAGTGGGGTGTGTACATCAACTGTTTCAGCTTCCT GGGAAAGTAGTTGTGGT
CACAGGAGCTAATACAGGTATCGGGAAGGAGACAGCCAAAGAGCTGGCTCAGAGAGGAGCTCG
AGTATATTTAGCTTGCCGGGATGTGGAAAAGGGGAATTGGTGGCCAAAGAGATCCAGACCA
CGACAGGGAACCAGCAGG TGTGGTGCGGAACTGGACCTGTCTGATACTAAGTCTATTCTGA
GCTTTTGCTAAGGGCTTCTTAGCTGAGGAAAAGCAC CTCCACGTTTTGATCAACAATGCAGG
AGTGATGATGTGTCCGTACTCGAAGACAGCAGATGGCTTTGAGATGCACATAGG AGTCAACC
ACTTGGGTCACTTCCTCCTAACCCTATCTGCTGCTAGAGAACTAAAGGAATCAGCCCCATCAA
GGATAGTAA ATGTGTCTTCCCTCGCACATCACCTGGGAAGGATCCACTTCCATAACCTGCAG
GGCGAGAAATTCTACAATGCAGGCCTG GCCTACTGTACAGCAAGCTAGCCAACATCCTCTT
CACCCAGGAACTGGCCCGGAGACTAAAAGGCTCTGGCGTTACGAC GTATTCTGTACACCCTG
GCACAGTCCAATCTGAACTGGTTCGGCACTCATCTTTCATGAGATGGATGTGGTGGCTTTTCT
CCTTTTTTCATCAAGACTCCTCAGCAGGGAGCCCAGACCAGCCTGCACTGTGCCTTAACAGAA
GGTCTTGAGATTCTAAGT GGGGAATCATTTTCAGTGACTGTCATGTGGCATGGGTGTCTGTCCA
AGCTCGTAATGAGACTATAGCAAGGCGGCTGTGGGA CGTCAGTTGTGACCTGCTGGGCCTCC
CAATAGACTAACAGGC
AGTGCCAGTTGGACCCAAGAGAAGACTGCAGCAGACTA CACAGTACTTCTTGTCAAAATGAT
TCTCCTTCAAGGTTTTTCAAAACCTTTAGCACAAAGAGAGCAAAACCTTCCAGCCTT GCCTGC
TTGGTGTCCAGTTAAACTCAGTGTACTGCCAGATTTCGTCTAAATGTCTGTCTCATGTCCAGATT
TACTTTGCTTC TGTACTGCCAGAGTTACTAGAGATATCATAATAGGATAAGAAGACCTCA
TATGACCTGCACAGCTCATTTTTCTTCTG AAAGAACTACTACCTAGGAGAATCTAAGCTAT
AGCAGGGATGATTTATGCAAATTTGAACTAGCTTCTTTGTTTCACAAT TCAGTTCTCCCAAC
CAACCAGTCTTCACTTCAAGAGGGGCCACACTGCAACCTCAGCTTAACATGAATAACAAAGACT
GG CTCAGGAGCAGGGCTTGCCCAGGCATGGTGGATCACCGGAGGTGAGTAGTTCAAGACCAG
CCTGGCCAACATGGTGAAC CCCACCTCTACTAAAAATTGTGTATATCTTTGTGTGTCTTCC
TGTTTATGTGTGCCAAGGGAGTATTTTCACAAAGTTCA AAACAGCCACAATAATCAGAGATG
GAGCAAACCAGTGCCATCCAGTCTTTATGCAAATGAAATGCTGCAAAGGGAAGCAG ATTCTG
TATATGTTGGTAACTACCCACCAAGAGCACATGGGTAGCAGGGAAGAAGTAAAAAAGAGAAG
GAGAATACTGG AAGATAATGCACAAAATGAAGGGACTAGTTAAGGATTAAGTATAGCCCTTTAA
GGATTAAGTATTAAGGATTAATAGCAAA AGATATTAAATATGCTAACATAGCTATGGAGGA
ATTGAGGGCAAGCACCCAGGACTGATGAGGTCTTAACAAAAACCAGT GTGGCAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATCCTAAAAACAAACAAACAAAAAAAAACAATTCTTCATTCAGAA
AA ATTATCTTAGGGA
CTGATATTGGTAATTATGGTCAATTTAATAATATTTTGGGGCATTTCTTACATTGTCTTGAC
AAGA TTAATGTCTGTGCCAAAATTTTGTATTTTATTTGGAGACTTCTTATCAAAAGTAAT
GCTGCCAAAGGAAGTCTAAGGA ATTAGTAGTGTTCCCATCACTTGTTTGGAGTGTGCTATTC
TAAAAGATTTTGATTTCTGGAATGACAATTATATTTTAA CTTTGGTGGGGGAAAGAGTTAT
AGGACCACAGTCTTCACTTCTGATACTTGTAATTAATCTTTTATTGCACTTGTTTTG ACCA
TTAAGCTATATGTTTAGAAATGGTCATTTTACGGAAAAATTAGAAAAATCTGATAATAGTGC
AGAATAAATGAAT TAATGTTTTACTTAATTTATATTGAACTGTCAATGACAAATAAAAATTC
TTTTTGATTATTTTTTGTTCATTTACCAG AATAAAAACTAAGAATTAAAAGTTTGATTAC
AGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID11□GTCACGAGCGTCGAAGAGACAAAGCCGCGTCAGGGGGCCCGGCCGGGGCGGGGG
AGCCCCGGGGCTTGTGGGTGCCCCAGC□CCGCGCGGAGGGCCCTTCGGACCCGCGCGCCGCCGC
TGCCGCCGCCGCCGCTCGCAACAGGTCCGGGGCGGCCTCGCTCT□CCGCTCCCCCTCCCCCGCA
TCCGCGACCCCTCCGGGGCACCTCAGCTCGGCCGGGGCCGCAGTCTGGCCACCCGCTTCCATG□
CGGTTCCGGGTCCAAGATGATGCCGATGTTTCTTACCGTGTATCTCAGTAACAATGAGCAGCAC
TTCACAGAAGTTCCAGT□TACTCCAGAAACAATATGCAGAGACGTGGTGGATCTGTGCAAAGA
ACCCGGCGAGAGTGATTGCCATTTGGCTGAAGTGT□GGTGTGGCTCTGTAGAGATAGAGTTTC
ATCATGTTGGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTTGTGATCCGCCTGCCTC□GGCCTCCCA
AAGTGCTGGATTACAGGTGTGAGCCACCACGATCAGCCTCTAGTGTTTAAAAAAGAACGTCCA
GTTGCGGA□TAATGAGCGAATGTTTGATGTTCTTCAACGATTTGGAAGTCAGAGGAACGAAGT
TCGCTTCTTCCCTTCGTCATGAACGCC□CCCCCTGGCAGGGACATTGTGAGTGGACCAAGATCTC
AGGATCCAAGTTTAAAAAGAAATGGTGTAAAAGTTCCTGGTGAA□TATCGAAGAAAGGAGAAC
GGTGTTAATAGTCCTAGGATGGATCTGACTCTTGCTGAACTTCAGGAAATGGCATCTCGCCA□
GCAGCAACAGATTGAAGCCCAGCAACAATTGCTGGCAACTAAGGAACAGCGCTTAAAGTTTTT
GAAACAACAAGATCAGC□GACAACAGCAACAAGTTGCTGAGCAGGAGAACTTAAAGGCTAA
AAGAAATAGCTGAGAATCAGGAAGCTAAGCTAAAA□AAAGTGAGAGCACTTAAAGGCCACGTG
GAACAGAAGAGACTAA
GCAATGGGAAACTTGTGGAGGAAATTGAACAGATGAA□TAATTTGTTCCAGCAAAAACAGAGG
GAGCTCGTCTGGCTGTGTCAAAAGTAGAAGAACTGACCAGGCAGCTAGAGATGC□TCAAGAA
CGGCAGGATCGACAGCCACCATGACAATCAGTCTGCAGTGGCTGAGCTTGATCGCCTCTATAA
GGAGCTGCAG□CTAAGAAACAAATTGAATCAAGAGCAGAATGCCAAGCTACAACAACAGAGGG
AGTGTTTGAATAAGCGTAATTCAGAAGT□GGCAGTCATGGATAAGCGTGTTAATGAGCTGAGG
GACCGGCTGTGGAAGAAGAAGGCAGCTCTACAGCAAAAAGAAAATC□TACCAGTTTCATCTGA
TGGAATCTTCCCCAGCAAGCCGCGTCAGCCCCAAGCCGTGTGGCTGCAGTAGGTCCCTATAT
C□CAGTCATCTACTATGCCTCGGATGCCCTCAAGGCCTGAATTGCTGGTGAAGCCAGCCCTGC
CGGATGGTTCCCTTGGTCAT□TCAGGCTTCAGAGGGGGCCGATGAAAATACAGACACTGCCAAC
ATGAGATCTGGGGCTGCTTCACAACTAAAGGCTCTA□AAATCCATCCAGTTGGCCCTGATTG
GAGTCCTTCAAATGCAGATCTTTTCCCAAGCCAAGGCTCTGCTTCTGTACCTCAA□AGCACTG
GGAATGCTCTGGATCAAGTTGATGATGGAGAGGTTCCGCTGAGGGAGAAAGAGAAGAAAGTGC
GTCCGTTCTC□AATGTTTGATGCAGTAGACCAGTCCAATGCCCCACCTTCTTTGGTACTCTG
AGGAAGAACCAGAGCAGTGAAGATATCT□TGCGGGATGCTCAGGTTGCAAATAAAAATGTGGC
TAAAGTACCACCTCCTGTTCTACAAAACCAAAACAGATTAAATTTG□CCTTATTTTGGACAAA
CTAATCAGCCACCTTCAGACATTAAGCCAGACGGAAGTTCTCAGCAGTTGTCAACAGTTGTTT
C□GTCCATGGGACTA
AACCAAAACCAGCAGGGCAGCAGCCGAGAGTGCTGCTATCTCCAGCATACCTTCGGTTGGCC
AAG□ACCAGACCCTTTCTCCAGGTTCTAAGCAAGAAAGTCCACCTGCTGCTGCCGTCCGGCCC
TTTACTCCCCAGCCTTCCAAA□GACACCTTACTTCCACCCTTCAGAAAACCCAGACCGTGGC
AGCAAGTTCAATATATTCCATGTATACGCAACAGCAGGC□GCCAGGAAAAAACTTCCAGCAGG
CTGTGCAGAGCGCGTTGACCAAGACTCATACCAGAGGGCCACACTTTTCAAGTGTAT□ATGGT
AAGCCTGTAATTGCTGCTGCCCAGAATCAACAGCAGCACCCAGAGAACATTTATTCCAATAGC
CAGGGCAAGCCT□GGCAGTCCAGAACCTGAAACAGAGCCTGTTTCTTCAGTTCAGGAGAACCA
TGAAAACGAAAGAATTCTCGGCCACTCAG□CCCAACTAAATTACTGCCTTTCTTATCTAATC
CTTACCGAAACCAGAGTGATGCTGACCTAGAAGCCTTACGAAAGAAAC□TGTCTAACGCACCA
AGGCCTCTAAAGAAACGTAGTTCTATTACAGAGCCAGAGGGTCTTAATGGGCCAAATATTCAG
AAG□CTTTTATATCAGAGGACCACCATAGCGGCCATGGAGACCATCTCTGTCCCATCATACCC
ATCCAAGTCAGCTTCTGTGAC□TGCCAGCTCAGAAAGCCCAGTAGAAATCCAGAATCCATATT
TACATGTGGAGCCCGAAAAGGAGGTGGTCTCTCTGGTTTCTGAATCATTGTCCCCAGAGGAT
GTGGGGAATGCCAGTACAGAGAACAGTGACATGCCAGCTCCTTCTCCAGGCCTTGAT□TATGA
GCCTGAGGGAGTCCCAGACAACAGCCCAATCTCCAGAATAAACCAGAAAGAACCAATCCAGA
GGCTCCACATGT□GCTTGATGTGTACCTGGAGGAGTACCCTCCATACCCACCCACCACCATACC
CATCTGGGGAGCCTGA
AGGGCCCCGGAGAAG□ACTCGGTGAGCATGCGCCCGCCTGAAATCACCGGGCAGGTCTCTCTGC

CTCCTGGTAAAAGGACAAACTTGCCTAAAACCTGGCTCAGAGCGTATCGCTCATGGAATGAGG
GTGAAATTCACCCCCCTTGCTTTACTGCTAGATTTCGTCTTTGGAGGGAGAATTTGACCTTGT
ACAGAGAATTATTTATGAGGTTGATGACCCAAGCCTGCCCAATGATGAAGGCATCACGGCTCT
TCACAATGCTGTGTGTGCAGGCCACACAGAAATCGTTAAGTTCCTGGTACAGTTTGGTGTAA
ATGTAATGCTGCTGATAGTGATGGATGGACTCCATTACATTGTGCTGCCTCATGTAACAAC
GTCCAAGTGTGTAAGTTTTTGGTGGAGTCAGGAGCCGCTGTGTTTGCCATGACCTACAGTGA
CATGCAGACTGCTGCAGATAAGTGCGAGGAAATGGAGGAAGGCTACACTCAGTGCTCCC AAT
TTCTTTATGGAGTTCAGGAGAAGATGGGCATAATGAATAAAGGAGTCATTTATGCGCTTTGGG
ATTATGAACCTCAG AATGATGATGAGCTGCCCATGAAAGAAGGAGACTGCATGACAATCATC
CACAGGGAAGACGAAGATGAAATCGAATGGTG GTGGGCGCGCCTTAATGATAAGGAGGGATA
TGTTCCACGTAACCTTGCTGGGACTGTACCCAAGAATTAAACCAAGACAAA GGAGCTTGGCCT
GAACTTCCACACAGAATTTTAGTCAATGAAGAATTAATCTCTGTTAAGAAGAAGTAATACGA
TTATT TTTGGCAAAAATTTCAAGACTTATTTTAATGACAATGTAGCTTGAAAGCGATGAA
GAATGTCTCTAGAAGAGAATGAA GGATTGAAGAATTCACCATTAGAGGACATTTAGCGTGAT
GAAATAAAGCATCTACGTCAGCAGGCCATACTGTGTTGGGG CAAAGGTGTCCCGTGTAGCAC
TCAGATAAGTATACAG
CGACAATCCTGTTTTCTACAAGAATCCTGTCTAGTAAATAGGA TCATTTATTGGGCAGTTGG
GAAATCAGCTCTCTGTCTGTTGAGTGTTTTCAGCAGCTGCTCCTAAACCAGTCCTCCTGC C
AGAAAGGACCAGTGCCGTCACATCGCTGTCTCTGATTGTCCCCGGCACCAGCAGGCCTTGGGG
CTCACTGAAGGCTCGA AGGCACTGCACACCTTGTATATTGTCAGTGAAGAACGTTAGTTGGT
TGTCAGTGAACAATAACTTTATTATATGAGTTTT TGTAGCATCTTAAGAATTATACATATGT
TTGAAATATTGAACTAAGCTACAGTACCAGTAATTAGATGTAGAATCTTGT TTGTAGGCTG
AATTTTAATCTGTATTTATTGTCTTTGTATCTCAGAAATTAGAACTTGCTACAGACTTACC
CGTAATA TTTGTCAAGATCATAGCTGACTTTAAAAACAGTTGTAATAAACTTTTTGATGCT

>SEQID110 GAGAGCCCTCCTCAGGGGCTGTCTCTGCCTTCCCTTCTTCCCATGTGTATCTG
GGGCAGCTGAGGCAGGGCTAGGAGAAGAGCCAGGTTCTCCTGCCACCTCCAAGCGATGAA
GCAGCCCTGGGCCAACTCCAGCATTCTCGTGTGAAGTGCAGAGGAAGCCCTGCGCTTCCAGCT
ACTTGCAGCCAGACAGCCACCTGAGGATATTGACCATAAGGACTCATATCTCATTACAAGAA
GCATCATGGCCGAGCCAGACTACATAGAAGATGACAATCCTGAACTCATTAGGCCTCAGAAA
CTGATCAATCCTGTAAAAACCTCCCGGAACCATCAAGATCTTCACAGAGAACTTCTTATGAA
TCAAAAAAGGGGTCTTGCTCCTCAGAACAAACCAGAATTGTCAGAAAGGTGATGGAAAAAGAA
AACGAGACCAAGTAATAAAGCAGAAGGAAGAAGAAGCACAGAAGAAGAAATCTGACTTGGAA
ATAGAGCTATTAAACGGCAGCAGAAGTTGGAGCAGCTTGAAGTTGAGAAGCAGAAATTGCAA
GAAGAGCAAAGAAATGCCCCGAGTTTGTGAAGGTGAAAGGCAATCTCAGGAGAACAGGCCA
AGAAGTCGCCAAGCCCAGGAGTCCTAGGCTGAGGCTGCACCAAGACCTCGTGTGTCACCCC
ACAGAGCTGTCTGTGGGTGCCTTCTCAATCTCAGGGCAAAGCCCCTGGAGAATATTTTCAGC
CAGCAGAGAATTTTGAAGTTGCAGTAGGATTTGGTTTGAATTTTCTACGATCTGGGTGGATGCC
TTTGCTGTGACAGTTGCAGTTCTATTCGCCAAATGAAGGGCAGTGCCCCGCACGTAAGTTG
GAATGATGGACCTGTGTTTTCAGAGACTTAACAGAACCAACAAGCAAACAAAGTGAGAACAGGA
AAAAGGAAGAGGACACTGGAATCAATTCTTGAGAGTTGCACTACTTGGTTTTTCTTCCATTC
CAAGTTTCGTGGGACC
CAGAGCCTTTTTTCTTTTAAAAGCTAAAAACAAGTGTCTTAATTCCTTTTTTGTATCTGT
TAGATAATTGAGATCACCTAGAAATGCGTTTAATCTGTTCACTCACTGTAAATTTTGAGGAC
CCAGAATTGTCTTGTTTAATTTATACTTTTACCCCTGTTGCAGTTAACACCAGAGAAGGAACG
TGAATGTGAGACACAGCCACTACCCTTGTGGCACCTTAATTTAGAAATAGGGTGAGAAGTTT
AAAAGCCCATCTTGATTTTATTTTCATTCCTTTTGGTTCTCTGTGTAATAATAGCAGGCTAC
ATAGTGACATTCAGTTCCAAGAAGGTACATCCTGTCCATTCATTAAATTGCTTTGATTACTA
GGAGGGTTTCTGTTTCTGTTTGTGTTTAAATGTCTTGCTGATCTAGTTCTTTCAGATGGAATA
ACCTTCCAGTCCCTTAGAGAGTGGAACTAGTCCATATAACCCAGCTTCAGTAGCAAAAGTAG
AAGCCGCCACATCTTTTCATTTCTCCAAGAGGAGAGTGGGGAAGGTTCCCATGACCAGCTGG
GCAGTCAGGATTTCTCTAGGCATTCTAATGTGAAATAAGTGTAGACTGCTGTCAAGGAGGCT
TCATCAGAAGATGTATAGCATTGTAATGTCTAATGATAATGCATATCATTAGAATCCTCAAGCT
TTGAAATTTCTGATTAATGCTCATGTATTTCTTTATCTTTGTTTTTCTTGTGAAGAAAGAC
TTTCAACCTGCTCTGAGTGATGATGCTGTTGATAAGGATGATGTCGATGACTACTATATTGC
ATCTCTCAGGAACAGCTGATGGGAAGGGAAGGGGCTGCTGAGTTCCCTTGTCTAGCTAGCAG
CACGCTCCTCAGAGAGGGGGCCGAGTTACAGACAGCAGCCGCATTCTCATGCAAAATTAGTT
TTAAACTGCTAGTGTGGGCATCGGTACCTTTTGCCTGGGTGATACCGAAGAATTGTTGAGGAT
TTAGTATGCTCCGTA
GAGACAGTTCAGCCAGTCATTTCTGCATTGGAGAGACTTCTCATACTTTCTTTGAAGACTCAT
AGAAAGCTGGATCTAGAGCTTTTGAATCCTTAATTAGCACAGTAGAAATTAGCTTTCTATGG
GAATGCTTTAGTGTTAGCAGTTGACAATTAGGCCCATATTCAATCTGAATGGGAACAAAAGT
AAATGCAATGATAATATACTGCTAGTTAGAGAAACATGTTAGTTGATTATACCTGAAATGGA
TTATTTATCTCATCAGCAAGTATTATTTGAATAAAATGAGAAATGCTTAAGAAAAATTGTTG
CTCTACAGTAATTTGGTTTTCGAAGAATGGAATGGTAACATTTTTTTCCCATCGTTCTTTTGAG
AGAAGGAAGTGTGATGACTGATGATCTTGAAGGCCATTTCTGATTGCACGTTGACTGGAA
TTCTTTCTTTGTGTCTGTGGACTAGCGATGCTGTTTGTAAATGAAGATTGCGGACTGGCTC
ATATCTTTTTATCTAACTAGATGTCAGATCTTGAATCTGTATTCTCGAAGCAATTCTGCCA
CTTGATCGTATTCACAGGGGCCCTGGTAGGCTCCTTTAGAAGGACCATTCTGTTCTAGAGC
TTAACTAGAAATTCATTCTTCACTGAAAAAAGTTACTTAAGAAAGCATTCTTTCTCT
AATCTCACTCAAATCTGCAGAAATTATTTGTAATTAGTAATACAAAATCTGGCCAAAAGGAGA
CTTGTAATAGCGTAAAGTGGTGTCTTATGCTAAACGGTGGAATGTATAGGCAGAGAAGCTC
TTTGAAGTTGTCAGATGAGCTGGGCTCACAAGCCTGATTCAAACAGGCTGTGGTCTCTCTCT
CACCCCTTAATACTGTGCAGCCCAACTCCTAGGACTCTTGAACATCTGAGCAGTTTTGTGCT
TTGAGCCACTTTTGTGACAAAATGGCTCCATTTTCCACAGCGTGGTTTTCTTAAATAGTT
TAATGTTTTATAGTCT
CATAGTAGTAGTGTTGCTTTCTAAGCTATAACAGTCGACTTTATTCTTCTACTCTGAAAAAT

CTTGACTTGTTTGAGTGTATATAATATATATAAAGGGAGCCTTAATGGATTGGTTTTCATAA
TTTAATATTTTTTGTATTGCTCTTGTATAATTGTTTTTAACGGAAAGTATTAAAGAATTGA
GGGTGGAATTCTTAGAACCAAAGTTATTCTTAATAAAAATCACCACATGCTTGGACCATGCAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID111 GATCACGAACCAGTCAAAATCGTGGTTTATTTCTGTAACGTGAAGACTTCTGC
TCTTTTTTCTTTGTTTGTGTTTTTTCGT AAACATCTGGGTGTATATCAAACGGCAAGATGTCC
AGTAATGTCCCGGCGGATATGATAAATTTGCGCCTCATTTTGGTA AGCGGAAAAACAAAAGA
GTTCCCTGTTTTCTCCTAACGATTCTGCTTCTGACATTGCAAAGCATGTATATGACAATTGGCC
AATGGACTGGGAAGAAGAGCAGGTGAGCAGTCCAAATATTCTACGACTTATTTATCAAGGAC
GATTTCTACATGGAAATG TCACATTAGGAGCATTAAAACTTCCTTTTGGCAAAACAACAGTG
ATGCATTTGGTGGCCAGAGAGACATTACCAGAGCCA AACTCTCAAGGTGAGAGGAATCGTGA
GAAGACTGGAGAGAGTAATTGTTGTGTAATCCTGTAAACACTGTCTGCCTAGTG TGATGTGA
TATAGTCTTTGTCTTTTCATGCTGCTGGGACAGAAAAGACCCGACATTGCTTCAGAAACCGTTC
AGAACAGTCTGCCTGTAAACACATGGAAGTGAATTACCACATGAACACTGTCATCTTTTCTC
ATGAAAGTAAAAAGAACCAAGAACATT TTTCACTCTGATTTTTTTATTTCTTGATTTTTTGT
TGAGCTGTTTTAACACATATTGGTTTTTGAATGCAGTCAATCTCC AGGGGAAAAGTTAACAA
GTTATCTTTCGTAGCAGAAACCATTTTGTGCCACAAAATTTTCATCATCAGAACTAATAAAT
CAAGTGTTCCAAATACAATTTGCACTAAAAAGATTGGCATTATTTTCCTCATCAGCAGAATT
TATAACAGTGTGTGGTAT CTAGAAATACTTATATATACAATTCACACTGGAAGACACTCAG
CAATTAATGAAGTTAATTACTGGGCCAACTTGAGAG GAAAAAATGGAAAAGAACTAAAATG
TTGGGTGAATTCTACC
AAAGTCAGCCGTGGTGGCTGCACTGGCACAGAATACTA AACTGAGTGTGACTATTTTCACTG
CAACAAATGAAAAACAAAATGTGCCTGTTTAAAGCACTCAGTAGAGGGCTGATGA AACTAA
TTTTTTTTCTTTAAGACATGCACTCTTGAGTCCTACAGTAACTGAGTGTGTTTGTAGACAGC
ACAAGAAGGGG TGAGAGTGCCTCTCCTAGCCTTAATGTGGGAGGGTAGTTTCAGTCACTCAT
CGGCTTTCATTATTGTGCAGAAATATTAG AAAACCTCATTGATCAATTTTATGTATTTGAAT
ATCAGCAAATTGAAATTTCCATAATTATCATTAATTTGTAACCACA TCCAGTGTGATGCTT
ACTCCTTAGAGTTCAGATGAATTCTTAAAATTAAAAAAAACCTCCATAGTACTAATTTTGT
CTTTATATAGTTTGCCTTTGATATTAGTGCTTGCAATTGTATTAAAGTCAAAGCTGATTTT
TATGGCATAACAAGAATGC CACTTTTTCTTTTATTTTCATACCAATAATTTAAAGATTGATA
TGCTAAAAACAATTTGCACAGCACTAAAGCATGAGCTA CTTTCATCTAAACCTGTAAAAATA
TGAAAGATTTTTATATTTTTTCACTGGGAAGAAATTCTTCCTGGATGAAATTACAA ATATGT
GTAGAATATATTTAATAAAAGACTTATAAAATACCTAACTACAGGACTTAAATATAGATTGG
CGCGTAGTATA TAGAACAAATATTCCATATAAATAAGTTTAGCCTTTATAAAAATGAAGTTGC
AGGCTGACATTACATTCTGTACTTACTAA GTGTCAACAGCCCTTACAAACATTAAATGTAA
TGGTTTCAAATGGTCAGCGTTGTTTAAATGTAATCATGTTATTTTAT TCATTGTTAATGCTT
TGATGAAAAGGCTTTATATGCAGTAGATCTACGAAAATATTGTTTCATACTGATCAGAATTAA
TTTGATATAGAGCAGA
GTTTTAAATGAATGTAAATAGCACTAAACGTTTTCTTTCTGCAACCTGTACTTACAGATTCT
TCCT GTAAACTAAATAAAAAAAAATGATAGTGCATTTTGGTGGTAATTTTAAAGGTCTTGA
TTAGGTCAATAATTGTTTAAAGC ACCGTCTCATTCATGTTTCTACTTTCATTTCCTTAAGCTT
TTAAATTCATTTAATTAATATTCTGTTGTTGTTTTGGGG AGTATTCCCAATGTATCTTTGA
TATTTAACCTGGTTAATTTGTGGACAGTCACAACAATGGATAGAATTATGTAGTCTCC GTTA
TCACTAAAATGTTATCTTCAAGAGATGTTAAATATTTATATGCTTTGTTGACTAGCTGAAATG
TGAATTCTGTTAG TGTGACTAAAGAATCTGGTAGTTGCTTAATTGGGCAATTAAACAATTT
ATGGCTCTATTTTGTAAACAACTACTGGT AATTATTTTAAATACCTATTTTCATTCTGAT
TACTCTTTTTTTAAGTTAAAGACTATCAGTTAATTAAAGATTGAGTTTTT ATGATGGTTAAAA
ATAATTCTCTATTGGTTTTTCAATATATTTTCTGTGTGTTCTCAGATTATATATTTCCCTCA
ATTT AGAGTTTGCTAAGTGAAATAAACTGGTTCCTAGTAGAGAAAGAAATTACGTGCTTAA
TACCTAATATCATAGTTGTACA ATATGAAAAAAAAGAAATAAAAGTAGCAGTAAATATAT
ACTGAAAACACCAAAAATTTAGATGCCTTAATAGTATATA CGTGAAATACTCAGCTGTCCCT
TTAAAAATAATTCCTTGGACTGCCTGGTGGTTAAATACGATTCCCTCATATCCAAGGC TACT
TTTGAAGATCCCTCTGCCAAAAATATAGCTCACTTATCTAAAGGTGAGAGCTGCATAGATCCA
GTAATGTACATAA AGCCTGAATGATGAGCCTATGTCCCTGCCTAACGCTGGTGTCTCACTCA
TCTCTTTTACCTAAAT
TGTCCTGAACCTTTGT TAAGTGTCTGGACAAGGCCAAGCTTTTCTTTATTAAACCTCAGCA

TGTCTCCCTGATCTGAACTATTTGCTTTCTCTT□CAAGATAAGTTGTATTTTACCATGGAAAA
ATACAGTATCTAACATTACCATTACGTTAAATGAAGTTTCCTCATAACAT□TTATCTTTAGT
TTTATGAAGTCATCGTGACCAATGTTACAGTAATTTCTGTTAGCTGATTGTGGTAAACAATGT
TTAATG□TGAAAAGAAATTAAACTTTCTTCATCTGTTGTAAAAAAAAAA□

>SEQID112□GGCGCCCGCGGTCCATGGACCGGAACCTCGGGCCGACGGACGGGAACCCGGGC
CGCGATCGCCGCCTCCCCGCCTCAGGC□TCCTCCTCCTCGCTCTCCGCCGCCTCCGCCGGACT
CCCGCAGGCCCTGCACCGCCGCCAGGCTAGCGGAGCTGCCCC□GGGAAGCTGGGTGACGG
GTTGCGGGCTGCCGCCGGACTGCGGCCTACTCCGCCGCCTCTCAGTGCTATTGTCCCTGGGCC
□TGGCCTTGAGCGGGTCCACTGGGGAAGGCCGTGTGCGCCGGCTCCGCGGAAGATGCCGGACC
AAGCCCTACAGCAGATGC□TGGACAGAAGTTGCTGGGTTTGTTTTGCTACTGATGAAGATGAT
AGAACAGCTGAATGGGTGAGACCATGCAGGTGCAGA□GGATCTACAAAATGGGTTACCAGGC
CTGTCTACAACGCTGGGTGGATGAAAAGCAAAGAGGAAACAGTACAGCCAGAGT□GGCATGTC
CTCAGTGCAATGCTGAATACCTAATAGTTTTTCCAAAATTGGGTCCAGTGGTTTACGTCTTGG
ATCTTGACAG□ATAGACTGATCTCAAAGCCTGTCCATTTGCTGCAGCAGGAATAATGGTCGGC
TCTATCTATTGGACAGCTGTGACTTAT□GGAGCAGTGACAGTGATGCAGGTTGTAGGTCATAA
AGAAGGTCTGGATGTTATGGAGAGAGCTGATCCTTTATTCTTTT□AATTGGACTTCCTACTA
TTCTGTGTCATGCTGATATTAGGCAAGATGATTCTGCTGGGAGGACTATGTGCTTAGACTGTGGC
□GCAAATACTCGAATAAACTACAAATTTTAAATAGTATATTTCCAGGGATAGGTTGTCTGT
CCTCGAATTCAGCTGAG□GCCAATCCTTTAGCAGATCATGTCTCTGCTACTCGAATCTTGTG
TGGAGCCCTTGTCTTTCTACTATTGCTACAATAGT□TGGTAAATTGATGTTTCAGTAGTGTTA
ACTCTAATTTACAAAG
GACAATCTTGGGTGGAATTGCGTTTGTGTCATAAAAG□GAGCATTTTAAAGTTTACTTCAAAC
AGCAGCAATATTTACGACAGGCACACCGCAAATTTCTGAATTATCCAGAACAGAA□GAAGCA
TAAACTGACTTCTGGTTGTTCTGCAGTTCTCTCATCCTTATGAATCTGTTGTGTTGTTTTGA
TTCCATCATTATGACACTTGTGGAGACTTGTGATAAGCTGCTGCTCCTATATTTTTTAAAGAA
ATATAATAAAGCACTTAGGGCAGGGGAAA□TCATCTCGGTAATCATGGAACCTAAGGATGTGA
TTTGTTTTCATTGTTTGTATGTACTACTTTTATGGCAGTCATATGAA□CCATTATCTTAGCAT
GGTAAACCTGGGTTTTGTTTCATATTTTCTCCAGACAGAAATGCAAAGATCAAACCTGTGCAAT
AT□TAAAAAATGCACATGCTGTTTTATTCAAATGCCTCCTTTTGTACATGTTTCATGTTTAGTG
TTTTCTCAGAATCAGCAACT□CAAGGTACTATGAGGATTTTCTCACTGACATAATTTGATTA
CATACTAAATAAGAGGATATGTTAATATGAGGAAATGT□AAATTAAATTAGTTATAAATAAAT
AACC AAAAATGTATGTAAACATTCAAATGATTATCTGAACAAATGAGATTTTGTGG□TGTTTT
CTTTAACCCATGTGATGTCCTCCAAAATGTGTAGGGTAAAAATTCACAGGGCTTCCAGATCAC
TTTTTCAATAT□TAAATTTTATTTACATAATGTTGACATCTCATACTTCATGAAGTAATTTTG
ACTCATGCAGTCGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATTTGTGTGTTTCAGTGTTTCA
TCAGGTCTTCCATCTCTGGGAGTTTTTTCAACCCATATTTCTAGAA□ATTACAGCTGCCAGT
TTATAGTAGTTTGAGCAGAGGATGATTTGCAAAAATAAAAATAAAGTTATTTTACTCTCCTCT
TG□CATTGATTCAGTT
ATTGAGATATTCGTTGATCACCTCCTATTTCCCAGGCACTGTGCAGAGTGCTGTAGGACATAG
TGGT□GAACAAGACAGACTTGGTCCAAGCTCTTACAGAGTTGACAGTCTAGTTTCAGCACATA
GAAAACCAGCAGTGAATAAAC□AAGGTGAGGCCTTGAGCTCTTTGTTTTTATATTAATGAGG
AGAAAAGTATGAAAACAAGAAGTCTTAAGTAAATATTGAG□GTCATTGTTTTTGGCTTAAGTT
TATTATAGAAAATCAACACTAATGTTTTTAGATTTTAAATTGTCCTATTGATGAGGCTA□GCAC
CTTAATCACTGTTTAGTTTTGTATTCATTTTTTAAAAGCAATTATTGAAGCCATTTTCAATAGA
TTGGCCATTTTAA□TGTTTCAGCAACCTGAATGGTTATTTTTGTTAATTAAATTAATTTTAA
AGAGATATTTTCAAACCTATTTATTTTCT□TGTTTCACAGTAATGCATGTCAATAATAAATG
TTTCCCCTTACTGATAAGCGGCCACTTTAGGAGTGATGCAAAATATAGAT□TGAGCTATGTTAG
TTTGCAATAATATATGTTAACTTTAGTAATTAAAGACTGGTTTCTATAGTATGAATGTCTTAA
TTTT□GAGTTATATGATGTTTTATTGAATGACTGTTGAACATTCAAATTTGTATTATTTGGAG
ATGAAGATTTGACTAACAGTGA□GCCTTATTAAGAACACTACTACAGTTCTGAAGGGGAAATA
TAACATCTATGGTTATATATTTTAAAACTTAGATTATAG□GCTGTAATTATAAAATATATTG
GCTTTTGTTTTCAATGTGAAAGATACATTAAATGGACACATATCTTGCAAAATTTTGT□TGTA
TAGAACAGTTTTTAGGCAGCCTTTACTAAAGTTATGCAAACACACAGTTCCCCATTTACTACA
TTAATGCCCTTGACAGGGAGTAGCTGCTTGGTTTTATAGGTATTAGGGCTCATGAAGGCCGG
GGAACAACCTCTAATCC
TTTTGGGGCAGGAGG□GAGGGTTTTTTTTAGGGTTGCGGGGAGGGAAGTGCCTGAGGA

CCAGAGTGGCCTCTAGCCCCGAATTGAACACTT□TTAAACCTAAAGAGCCTTATTATTATTAG
CTCGAGAAATACCACATGCCAGTCTTCCCAGGAAGGTGACCTGCCTGACCA□TGAAGCAACAA
AAGAGCATAGGCAGACTTAAAGTTGGATAGACCTGGGTTCAAATCATAGTTCAGCTTTCAATA
ACTGTA□TGTATGATTTTGGCTAAAGGATTTGACTTTCTCTCAACTGCAGTTTTCTTAATCTT
TGAAATGCAAATAATGTTTATCTC□AGAAGACTATTTCTAGGATTAAGTGAAGAGATTAAAGGA
ACAGCAGCACTTAGGCTCAAAATCGCCCCCTACAAAGCAGTAG□TTGTTTCTTAATTGCTAAGT
AATCTGTTTGCACCTCTAGGAAAAGTAAATGGAGAGGTAAAAGAAAGGCATTGGGGACAAA□TG
AAAGAGATGATGTAGATTTTTTCGGATGGGTGGGTATATTTTATTTTCCAGTTTATTTTCATAT
TTCTTTACTGTGTTA□TTTCTGGAACTTTAATGTTTTAAACCTCTTTTATAAAATTCAATGA
CGACTACTAGAATTCTATTCTTTTCAAAGTTA□ACTTATCTCCAAAGTGGCTGAAAATATTG
TTTACCATTACATGATTATGAAATGACTGTGAAGAATATAAAATTAACTT□AGTGACTTAAT
TAGTCACTGCCTTGCTAACTTTGCTGTAATTTTTTTAAACGTCTTGTTTTTAATATAGCAAAC
TATCTC□AATACTGGCTGGATTAGGTTAAATAAAGAATTTTTATGTTCAAAAAAAAAAAAAAA
□

>SEQID113CTCCCTGTGCGCCGCGGAGGGGCGGGGGCAGGACGCGCAACTCCGGCCGGAGCT
GTCCGGGGTTCGTGAGCCGGCCCCCGCCTTGGTGGCGGCGCCCCCTCGCGGTCCAGAGGCAGAC
GCATCGGGTGGGCTCGGGTCTCCAGCCCGGCCGGGAGGAGGGACCAGGGTCTGCGGAGCGGGG
ACTCGGGGCTCGGCGGGGCGCGCACACGCAGGCGGGGCGGCCCGGGGTGCGGGGCTCTGCG
CGGCTGACCAGGCTCCCAGAGCGTCAGCGCCGCCCATGGCCGAGCCGCTCCAGCCAGACCCC
GGGGCGGCCGAGGACGCGGCGGCCCAAGCTGTGGAGACGCCGGGCTGGAAGGCCCCGGAGGA
CGCCGGCCCCCAGCCCGGAAGTTATGAGATCCGACACTATGGACCAGCCAAGTGGGTGAGCA
CGTCCGTGGAGTCTATGGACTGGGATTCAGCCATCCAGACGGGCTTTACGAAACCTGAACAGC
TACATTCAAGGCAAAAACGAGAAAGAGATGAAAATAAAGATGACAGCTCCAGTGACAAGCTAC
GTGGAGCCTGGTTCAGGTCCTTTTAGTGAGTCTACCATTACCATTTCCCTGTATATTCCTC
TGAACAGCAATTTGATCCACCCAGGCCTTTAGAGTCAGATGTCTTCATTGAAGATAGAGCCG
AAATGACTGTGTTTGTACGGTCTTTCGATGGATTTTCTAGTGCCCAGAAAGATCAAGAACAA
CTTTTGACATTAGCAAGCATTTTAAGGGAAGATGGAAAAGTTTTCGATGAGAAGGTTTACTAC
ACTGCAGGCTACAACAGTCCTGTCAAATTGCTTAATAGAAATAATGAAGTGTGGTTGATTCA
AAAAAATGAACCCACCAAAGAAAACGAATGAGAAAAATGAAAGGAAGTTCTGCTGTCAGAGG
CAAAACATCTGTTTATCATAGACATCAACATGACCTATAAGTAAAGTGCGTGTCTAGTGTCT
TCTATTGAGAGTACTA
CTATTAATTAAGCTTATTTCCAATGTGCCTTTTAAATGCTTGAAGTTTATCTACATACACA
GGTAACAGAGGACAGTAGTCTGTAAACATATAAATCGGTCATAACTATCGTGGTCTTTATTT
CTGTGAGGATC

815/1449

>SEQID114□GAATTCGGCACGAGAGCCGGGAGGGTAGAGGGGACCACTGCCCGAGAGCTTTA
ATGGAGCTGGGTCTTGCCTTCGCGCTG□AGGAGCCCTCGTTTTTCGAGATCAGGCCTGACCGGG
ATAAGCTCCAGAAACAGTATTATGTCTCAGTCCTGTGCAAAGTGA□GATGAGCTGTAGCCTTT
GGAGACCTATAATTTTGAACATAGATGTTCTTAAAAGCTAAATCTTTTTTGAACAGATGATGA
□TAAACCTGGAAGCTGTTCTTGAAGACTAATTAGTTACACTGGATATGCTGCTGTTCTTTACT
TTGGGATTGCTTATACAT□TTTGTGTTCTTCGCTCCATCTTTGACATTTATTTTACATCTCC
TTTGGTTCATGGAATGACTCCTCAGTTTACACCATTT□GCCTCCTCCAGCGAGAAGATTAGTGT
TGTTTGTGCTGATGGCCTTCGAGCAGATGCACCTTTACGAATTAGATGAAAATG□GAAACTCT
AGAGCACCGTTTATTAGGAATATCATAATGCATGAAGGCAGCTGGGGCATATCTCATAACAGT
GTGCCAACA□GAATCTCGGCCAGGTCATGTAGCTCTGATAGCTGGGTTTTATGAAGATGTCAG
TGCAGTTGCCAAAGGATGGAAGGAAAA□TCCTGTAGAGTTTGATTCTCTTTTTTAATGAAAGTA
AATACACATGGAGCTGGGGAAGCCCAGATATCCTGCCTATGTTTG□CCAAAGGTGCTAGTGGA
GACCACGTTTATACATATAGTTATGATGCTAAAAGAGAGGATTTTGGTGCTCAAGATGCAACA
□AAACTGGATACGTGGGTTTTTGTATAATGTTAAGGACTTCTTTCATCATGCCAGAAACAACCA
GTCTTTGTTTTCTAAAAT□AAATGAAGAGAAAATAGTTTTTTTCTTACATTTATTAGGAATAG
ATACAAACGGACATGCTCATCGACCATCCTCGAGAG□ACTACAAGCACAATATTAaaaaagtt
GATGATGGAGTTAAAG
AAATCGTGTCTATGTTTAAACCACTTCTATGGAAATGAT□GGGAAAACAACATTTATCTTTACC
TCTGACCATGGAATGACAGACTGGGGTTCCCATGGGGCTGGTCATCCTTCAGAGAC□TTTAAAC
TCCTTTAGTCACTTGGGGAGCTGGAATCAAGTATCCCCAAAGAGTATCAGCTCAGCAATTTGA
TGATGCATTTT□TGAAAGAGTGGAGATTGGAGAATTGGAAGAGGCTAGATGTCAATCAGGCTG
ATATTGCACCATTTGATGACTTCCCTTATT□GGAGTTCCCTTTCTCTTAACCTCAGTGGGAATC
CTTCTGTGGATTATCTTAACAACACTGATCTCTTCAAAGCAGAGAG□CATGTTTACAAATGC
AGTACAGATTCTTGAACAGTTCAAGGTGAAAATGACTCAGAAGAAAGAAGTTACTTTACCATT
TT□TGTTTACACCATTTAAACTGCTTTCTGATTCCAACAGTTCAACATTTTAAGAAAAGCAA
GATCTTATATAAAACACAGA□AAGTTTGATGAAGTGGTCTCCCTTTGCAAGGAGCTAATTCAT
CTTGCATTGAAAGGATTGTCCTATTATCACACATATGA□CAGATTCTTTTTGGGCGTCAATGT
TGTTATTGGTTTTGTGGGATGGATATCTTATGCCTCTTTGTTGATCATCAAGTCTC□ATTCCA
ACCTTATAAAAGGTGTTAGTAAAGAAGTGAAGAAACCAAGCCATCTCCTGCCTTGTAGTTTTG
TAGCTATTGGC□ATTTTAGTAGCATTTTTTCTGCTGATTCAAGCCTGTCCCTGGACATATTAT
GTATATGGTTTTGTGCCACTGCCAATATG□GTATGCGGTTCTAAGAGAATTTCAAGTTATTCA
GGACCTTGTTGTATCAGTGTGACCTATCCTCTGAGCCATTTTGTG□GGTACCTGTTAGCCT
TTACCCTGGGAATTGAAGTATTAGTTCTCAGTTTTTTCTACCGCTATATGCTTACCGCTGGAC
TT□ACTGCCTTTGCAG
CTTGGCCATTTCTCACTCGGCTGTGGACTCGAGCAAAGATGACCTCACTGAGTTGGACTTTCT
TCTC□TTTGCTCCTGGCAGTGTTCCTCACTGATGCCGGTTGTAGGTCGAAAGCCAGACATCTCT
CTAGTGATGGGTGCAGGCTTGC□TGGTTCTTCTGTTATCCCTGTGTGTTGTAACATCTCTCAT
GAAAAGAAAAGATAGCTTTATAAAGGAAGAGCTATTGGTA□CATCTGTTACAGGTGCTGAGCA
CAGTGCTCTCCATGTATGTTGTGTATAGCACTCAGAGTAGTTTACTCAGGAAGCAAGG□ACTG
CCTCTCATGAATCAAATTATTAGCTGGGCAACATTAGCCTCTTCCTTGTTGTGCCACTACTG
AGTTCTCCAGTTC□TCTTTCAGCGATTGTTTCAGCATACTTCTTTCATTGATGTCAACCTACCT
ACTTCTAAGCACAGGGTATGAAGCTCTCTTT□CCACTAGTGTTGTCTTGTTTGATGTTTGTCT
GGATAAACATAGAACAAGAACTCTACAACAATCTGGTGTTTGCTGTAA□ACAAAAGCTCACC
AGTATCCAGTTCTCTTATAATACTGATATAACTCAGTTTCGACAGCTATATCTGGATGACATC
CGTA□GGGCCTTTTTCTCTTGTTTTCTTCTTAGTGACAGCATTTTTTGGAACTGGAAATATAGC
TTCTATTAACAGCTTTGATCTT□GCCTCTGTCTATTGCTTTCTGACTGTGTTTCAGTCCTTTTA
TGATGGGAGCCCTGATGATGTGGAAGATTTTAATCCCCTT□TGTTCTTGTTATGTGTGCTTTT
GAAGCAGTTCAGTTGACTACTCAGTTATCGTCAAAAAGCCTTTTTCTCATTGTTCTCG□TCAT
ATCAGACATTATGGCTTTGCATTTTTTCTTCTTGGTCAAGGATTATGGCAGCTGGCTTGATAT
TGGGACAAGCATC□AGCCACTATGTGATTGTCATGTCCATGACCATCTTTTTTGGTGTTCCTCA
ATGGCCTGGCCCAGCT
GCTCACAACGAAGAA□ACTCAGACTATGTGGCAAACCCAAAAGTCACTTCATGTGAGGTTGCT

GAAGCACCATTTCAGCATCTGGATCCTGATTCTCCTTTTAAGCTAAAATCTCATCAAGGCTTC
AATAAGAAGATGGATATGGATATATAGTATATTCTACTCCTGTAAGGAAAACTGGTATTTGGA
ATTCCGAATTGACAGGTTATCTGGAACAAAGGAGCTTCTTTTTTTTTCTAGGTTTTGCAGGCA
TGAAATAGTGATTATATCTGTGGAAGCATAGGAAGGCATTCTCCTTTTTTCATTTTTTTCC
TTTGGCTGGCAGCTCTTCCCAGTGATGTTGAGAGCACCTGCAGCAATCTGGTCCCCAGTCGC
ACAACCTCCACATAACCCAGAGGAGAGCATATGCCTGTGGGGGCAGTGCTGATGGCATCCAA
AGTCATTGCTGTGGCTGAGCTGGAAGGAAATCACCAGGTGCCACCGTCAATATTTATCAGCT
TTCAGCACTGGTTTTGTAGACAGTCAGGGTGTATTATTTCAAGAGCTTCAATAAAAAAAGTG
TTTGCAGGTATTTGTCTATTTCTTTAGTATGCAATAATGCTATCTTATCCTTTTTTAGTGCT
ATTTCTCAGGTTTTCTCAGTCAACCAGCTAGATGCATGTGATGCATGTCTATCCTTCACTTT
TTTTTTTTTCATTTCTGGATTTTCTGAGGATTTCTGACAACACAAAAGTAGAAAGTGCTTGGT
ATTTCTGTCTTATACATAGGAAAACATTTAAAATAAATAGTTTTTAATTGTAGGCTCAACATC
TGTTACCCCATAGCTTTTTTCGTATATTGTTCTTTCCCTTTGAATTTCTTTTTACTGTCATC
TATTATTTTAACAGGAGTTAAAATAACTCCTGTAAACTTTCTGACAATATCATAAGAATTC
ATATTAAAGGTGTTATTCTTTCTGGTTGTGAGATTCTAGCACAAAGGCCTAAAATCATCAA
TTAGATTTCCATTTGT
AAACAAATTCTAATGGGCAAAATATCTTGAGAGCAGTTTTTATACTGGATTATCCATAAAATG
ACCCTTTACATATCCCTGCAGAGTTGGCCTTTTGCCCGTGGTGTGCTAGTAGCTTTGGCTGA
TGCTAAGCTTTCCTGGTATGCGCCCTATTTTTAAGAAGTAATTGCTTTTGAATTAAGTTATAG
CATTACTAATTCATGTTAATGACTAGGAAACCTCTGTAATTTACAAGATTTTTCAAATTGG
TGGGGAGTGAATAAATACAATTTAAAAGAGTCAGAAATCAGTTTGGCAAAGTGTACTTTCTT
AATTTCTATTTATGATGAAGTATAGTCATAATTTATTTGTAATCTCGTGCCGAATTC

>SEQID115AGCCGGATTGAAACAAGATGGCGGGTTCGTGGTGAGAAGCCGTCAAGGAGTAG
AAATTGGTATGCTTAGAAGCAGATTCTAAAAGCAGTTTCTCTTCAGAACATCTTTTTTCATA
CCACTTGATAAGCATCTTGAAACACCATGGCTGTAGCTGCAGTAAATGGGTGATGTCAAAG
AGAACTATCTTGAAACATTTATTTCCAGTCCAAAATGGAGCTTTATATTGTGTTTGTCTATAAA
TCTACGTATTCTCCTCTACCAGATGACTATAATTGCAACGTAGAGCTTGCTCTGACTTCTGA
TGGCAGGACAATAGTATGCTACCACCTTCTGTGGACATTCCATATGAACACACAAAACCTA
TCCCTCGGCCAGATCCTGTGCATAATAATGAAGAAAACACATGATCAAGTGCTGAAAACCAGA
TTGGAAGAAAAAGTTGAACACCTTGAGGAAGGACCTATGATAGAACAACCTTAGCAAAATGTT
CTTTACTACTAAGCACCGTTGGTATCCTCATGGACGGTATCACAGATGTCGTAAGAATCTGAA
TCCTCCAAAAGACAGATGATGCGGAGGTTCTTGGGGGAATCAAAGAGAAATGTGCCTCATTT
GCCATTTGAGAAAATGCAGTCTGGTGTATTTCAGTAATATATAGTAAAGTAATAATGATAAAA
TATCTTTTCATATATTAGAATGTGTACTTTTATATAAAGTAATTCCTGGATTTGACATTCTCA
TTTAGAGAAACCTATTTTCTTTTTTCTTTTTCTATTTTAGTGTTTCATTTATGTGCGGTCTCC
AATTTAGGACTTTTCCATAGTGCCAAAGCCATACATATTCAGTAGAACATCAATAAATTCAT
CAGAAATTCAAACACTTTATTATAAAACGGGCTTCGTGTTAGATAATTTTGCTAAACAGTAG
GCTACTGTAAGTGTTCTGAGCATATTTAAGCAGGCTAGCATTTTCAATTTACAATATTTTCA
ACTGATAGTAGGTTTA
TTGGGATGTAACCCTATGATAAGTTGAGAAACATCTCTTTTTGTGTGTCTACTGTGATTTAA
GTATTTTAAATCATCAGCCAAGCATTGTTAGTAGTATAAATATGATTAATAAAAAATGTGCAT
GGCTTTCCTACAAAAA

>SEQID116CGCGCCGCTCGCTAGCCGAAACCTGCCCAGCCGGTGCCCCGGCCACTGCGCAC
GCGCGGGACGACGTCACGTGCGCTCCC□GGGGCTGGACGGAGCTGGCAGGAGGGGCCTTGCCA
GCTTCCGCGCCGCGTCGTTTCAGGACCCGGACGGCGGATTTCGCG□CTGCCTCCGCGCCGCG
GGCAGCCGGGGGGCAGGGAGCCAGCGAGGGGGCGCGGTGGGCGCGGCCATGGGACTGCGCC
□GGATCCGGTGACAGCAGGGAGCCAAGCGGCCCGGGCCCTGAGCGCGTCTTCTCCGGGGGGCC
TCGCCCTCCTGCTCGCGG□GGCCGGGGCTCCTGCTCCGGTTGCTGGCGCTGTTGCTGGCTGTG
GCGGCGGCCAGGATCATGTGCGGTGCGCGCTGCGCC□GGCGGGGGAGCGGCCTGCGCGAGCGC
CGCGGCCGAGGCCGTGGAGCCGGCCGCGCCGAGAGCTGTTGAGGCGTGCCGCA□CGGGGACG
TGGAACGAGTCAAGAGGCTGGTGACGCCTGAGAAGGTGAACAGCCGCGACACGGCGGGCAGGA
AATCCACCC□CGCTGCACTTCGCCGCGAGGTTTTGGGCGGAAAGACGTAGTTGAATATTTGCTT
CAGAATGGTGCAAATGTCCAAGCACGT□GATGATGGGGGCCTTATTCCTCTTCATAATGCATG
CTCTTTTGGTCATGCTGAAGTAGTCAATCTCCTTTTGGCGACATGG□TGCAGACCCCAATGCTC
GAGATAATTGGAATTATACTCCTCTCCATGAAGCTGCAATTAAAGGAAAGATTGATGTTTGCA
□TTGTGCTGTTACAGCATGGAGCTGAGCCAACCATCCGAAATACAGATGGAAGGACAGCATTG
GATTTAGCAGATCCATCT□GCCAAAGCAGTGCTTACTGGTGAATATAAGAAAGATGAACTCTT
AGAAAGTGCCAGGAGTGGAATGAAGAAAAAATGAT□GGCTCTACTCACACCATTAAATGTCA
ACTGCCACGCAAGTGA
TGGCAGAAAGTCAACTCCATTACATTTGGCAGCAGGAT□ATAACAGAGTAAAGATTGTACAGC
TGTTACTGCAACATGGAGCTGATGTCCATGCTAAAGATAAAGGTGATCTGGTACCA□TTACAC
AATGCCTGTTCTTATGGTCATTATGAAGTAACTGAACTTTTGGTCAAGCATGGTGCCTGTGTA
AATGCAATGGA□CTTGTGGCAATTCACTCCTCTTCATGAGGCAGCTTCTAAGAACAGGGTTGA
AGTATGTTCTCTCTCTTAAGTTATGGTG□CAGACCCAACACTGCTCAATTGTCACAATAAAA
GTGCTATAGACTTGGCTCCACACCACAGTTAAAAGAAAGATTAGCA□TATGAATTTAAAGGC
CACTCGTTGCTGCAAGCTGCACGAGAAGCTGATGTTACTCGAATCAAAAAACATCTCTCTCTG
GA□AATGGTGAATTTCAAGCATCCTCAAACACATGAAACAGCATTGCAATTGTGCTGCTGCATC
TCCATATCCCAAAGAAAGC□AAATATGTGAACTGTTGCTAAGAAAAGGAGCAAACATCAATG
AAAAGACTAAAGAATTCTTGACTCCTCTGCACGTGGCA□TCTGAGAAAGCTCATAATGATGTT
GTTGAAGTAGTGGTGAACATGAAGCAAAGGTTAATGCTCTGGATAATCTTGGTCA□GACTTC
TCTACACAGAGCTGCATATTGTGGTCATCTACAAACCTGCCGCCTACTCCTGAGCTATGGGTG
TGATCCTAACA□TTATATCCCTTCAGGGCTTTACTGCTTTACAGATGGGAAATGAAATGTAC
AGCAACTCCTCCAAGAGGGTATCTCATT□GGTAATTCAGAGGCAGACAGACAATTGCTGGAA
GCTGCAAAGGCTGGAGATGTCGAAACTGTAAAAAACTGTGTACTGT□TCAGAGTGTCAACTG
CAGAGACATTGAAGGGCGTCAGTCTACACCACCTTCATTTTGCAGCTGGGTATAACAGAGTGTC
CG□TGGTGGAATATCT
GCTACAGCATGGAGCTGATGTGCATGCTAAAGATAAAGGAGGCCTTGTACCTTTGCACAATGC
ATGT□CTTATGGACATTATGAAGTTGCAGAACTTCTTGTTAAACATGGAGCAGTAGTTAATG
TAGCTGATTTATGGAAATTTAC□ACCTTTACATGAAGCAGCAGCAAAGGAAAATATGAAATT
TGCAAACCTTCTGCTCCAGCATGGTGCAGACCCTACAAAA□AAAACAGGGATGGAAATACTCC
TTTGGATCTTGTTAAAGATGGAGATACAGATATTCAAGATCTGCTTAGGGGAGATGCA□GCTT
TGCTAGATGCTGCCAAGAAGGGTTGTTTAGCCAGAGTGAAGAAGTTGTCTTCTCCTGATAATG
TAAATTGCCGCGA□TACCCAAGGCAGACATTCAACACCTTTACATTTAGCAGCTGGTTATAAT
AGGACTTATTCCTTTACATAATGCAGCATCTTACGGGCATGTAGATGTA□GCAGCTCTACTAA
TAAAGTATAATGCATGTGTCAATGCCACGGACAAATGGGCTTTACACCTTTGCACGAAGCAG
CCCA□AAAGGGACGAACACAGCTTTGTGCTTTGTTGCTAGCCCATGGAGCTGACCCGACTCTT
AAAAATCAGGAAGGACAAACAC□CTTTAGATTTAGTTTCAGCAGATGATGTCAGCGCTCTTCT
GACAGCAGCCATGCCCCATCTGCTCTGCCCTCTTGTTAC□AAGCCTCAAGTGCTCAATGGTG
TGAGAAGCCCAGGAGCCACTGCAGATGCTCTCTCTTCAGGTCCATCTAGCCCATCAAG□CCTT
TCTGCAGCCAGCAGTCTTGACAACCTTATCTGGGAGTTTTTCAGAACTGTCTTCAGTAGTTAGT
TCAAGTGGAACAG□AGGGTGCTTCCAGTTTGGAGAAAAAGGAGGTTCCAGGAGTAGATTTTAG
CATAACTCAATTCGTA
AGGAATCTTGGACTT□GAGCACCTAATGGATATATTTGAGAGAGAACAGATCACTTTGGATGT

ATTAGTTGAGATGGGGCACAAGGAGCTGAAGGA GATTGGAATCAATGCTTATGGACATAGGC
ACAAACTAATTAAAGGAGTCGAGAGACTTATCTCCGGACAACAAGGTCTTA ACCCATATTTA
ACTTTGAACACCTCTGGTAGTGGAACAATTCTTATAGATCTGTCTCCTGATGATAAAGAGTTT
CAGTCT GTGGAGGAAGAGATGCAAAGTACAGTTCGAGAGCACAGAGATGGAGGTCATGCAGG
TGGAATCTTCAACAGATACAATAT TCTCAAGATTGAGAAGGTTTGTAAACAAGAACTATGGG
AAAGATACACTCACCGGAGAAAAGAAGTTTCTGAAGAAAACC ACAACCATGCCAATGAACGA
ATGCTATTTTATGCGTCTCCTTTTGTGAATGCAATTATCCACAAAGGCTTTGATGAAAGG CA
TGCGTACATAGGTGGTATGTTTGGAGCTGGCATTATTTTGTGCTGAAAACCTCTTCCAAAAGCAA
TCAATATGTATATGG AATTGGAGGAGGTACTGGGTGTCCAGTTCACAAAGACAGATCTTGTT
ACATTTGCCACAGGCAGCTGCTCTTTTGCCGGG TAACCTTGGGAAAGTCTTTTCTGCAGTTC
AGTGCAATGAAAATGGCACATTCTCCTCCAGGTCATCACTCAGTCACTGGT AGGCCCAGTGT
AAATGGCCTAGCATTAGCTGAATATGTTATTTACAGAGGAGAACAGGCTTATCCTGAGTATTT
AATTAC TTACCAGATTATGAGGCCTGAAGGTATGGTCGATGGATAAATAGTTATTTTAAGAA
ACTAATTCCACTGAACCTAAAATC ATCAAAGCAGCAGTGGCCTCTACGTTTTTACTCCTTTGC
TGAAAAAAATCATCTTGCCACAGGCCTGTGGCAAAGGAT AAAAATGTGAACGAAGTTTA
ACATTCTGACTTGATA
AAGCTTTAATAATGTACAGTGTTTTCTAAATATTTCTGTTTTT TCAGCACTTTAACAGATG
CCATTCCAGGTTAAACTGGGTGTCTGTACTAAATTATAAACAGAGTTAACTTGAACCTTTT
ATATGTTATGCATTGATTCTAACAACTGTAATGCCCTCAACAGAACTAATTTTACTAATACA
ATACTGTGTTCTTTAA ACACAGCATTACACTGAATACAATTTTCAATTTGTAAAACCTGTAAA
TAAGAGCTTTTGTACTAGCCCAGTATTTATTTACA TTGCTTTGTAAATATAAATCTGTTTTAG
AACTGCAGCGGTTTACAAAATTTTTTCATATGTATTGTTTCATCTATACTTCAT CTTACATCG
TCATGATTGAGTGATCTTTACATTTGATTCCAGAGGCTATGTTTCAGTTGTTAGTTGGGAAAGA
TTGAGTTA TCAGATTTAATTTGCCGATGGGAGCCTTTATCTGTCAATTAGAAATCTTTCTCAT
TTAAGAACTTATGAATATGCTGAAGA TTTAATTTGTGATACCTTTGTATGTATGAGACACAT
TCCAAAGAGCTCTAACTATGATAGGTCCTGATTACTAAAGAAGC TTCTTTTACTGGCCTCAAT
TTCTAGCTTTTCATGTTGGAAAATTTTCTGCAGTCCTTCTGTGAAAATTAGAGCAAAGTGCTC
CTGTTTTTTAGAGAACTAAATCTTGCTGTTGAACAATTATTGTGTTCTTTTCATGGAACATA
AGTAGGATGTTAACATT TCCAGGGTGGGAAGGGTAATCCTAAATCATTTCCCAATCTATTCT
AATTACCTTAAATCTAAAGGGGAAAAAAATCA CAAACAGGACTGGGTAGTTTTTTTATCC
TAAGTATATTTTTTCTGTTCTTTTTTACTTGGTTTTATTGCTGTATTTATAGC CAATCTATA
CATCATGGGTAACTTAACCCAGAACTATAAAATGTAGTTGTTTCAGTCCCCTTCAGGCCTCC
TGAATGGG CAAGTGC
AGTGAAACAGGTGCTTCCTGCTCCTGGGTTTTCTCTCCATGATGTTATGCCCAATTGGAAATA
TGCTGTCAGT TTGTGCACCATATGGTGACCACGCCTGTGCTCAGTTTGGCAGCTATAGAAGG
AAATGCTGTCCCATAAAATGCCATCCCT ATTTCTAATATAACACTCTTTTCCAGGAAGCATG
CTTAAGCATCTTGTTACAGAGACATACATCCATTATGGCTTGGCAA TCTCTTTTATTTGTTG
ACTCTAGCTCCCTTCAAAGTCGAGGAAAGATCTTTACTCACTTAATGAGGACATTCCCCATCA
C TGTCTGTACCAGTTCACCTTTATTTTACGTTTTATTTCAGTCTGTAAATTAAGTGGCCCTTT
GCAGTAACTTGTACATAAA GTGCTAGAAAATCATGTTCCCTTGTCTGAGTAAGAGTTAATCA
GAGTAAGTGCATTTCTGGAGTTGTTTCTGTGATGTAA ATTATGATCATTATTTAAGAAGTCA
AATCCTGATCTTGAAGTGCTTTTTTATACAGCTCTCTAATAATTACAAATATCCGA AAGTCAT
TTCTTGGAACACAAGTGGAGTATGCCAAATTTTATATGAATTTTTTTCAGATTATCTAAGCTTCC
AGGTTTTTATA ATTAGAAGATAATGAGAGAATTAATGGGGTTTATATTTACATTATCTCTCAA
CTATGTAGCCCATATTAATCACCCTATG AGTGAATCTGGAATTGCTTTTCATGTGAAATCAT
TGTGGTCTATGAGTTTACAATACTGCAAACGTGTGTTATTTTATCTA AACCATTTGCTTAATGA
GTGTGTTTTTCCATGAATGAATATACCGTGGTTCATATGTTAGCATGGCAGCATTTTCAGATA
G CTTTTTGTGTTGGGAAGTTGGGGTTTTGGGGGGAGGGGGAGTATTAGTACGTTGCATGG
AATAGCCTACTTTATAATG ATGGGAATGCTTTTTCTTTTGTGTTTGGGATTTTTTTTTTTGAA
GTGAAATTTAACTTTT
TGTGCCAGTAGTACTATTATA CCCATCTTCAGTGTCTTACTTGTACTGTATCAAATTCATA
CCCTCATTTAATTCTTAATAAACTGTTCACTTGTA AAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

AAAAAA□

821/1449

>SEQID117CGAGAATCGGGCCTCGCCCTGCTGGGCGGCTGGACCTGGGCAAAGCCTGGGCG
CGCTCCCGCGCAGCGGCGCCATGAAGCGCTCGGGGACTCTGCGGCTGCTCTCGGACCTGAGC
GCCTTCGGCGGCGCGGCGCGGCTCCGGGAGCTGGTGGCCGGGGACCTCAGCGGTCCGAGTCCG
TGGCAGTCCGGACGGCCGCCACTTGCTGCTCCTGCGACCCCTGGGGCGGTAGCCCCACAGCT
GCTAGTCGCGTCGCGAGGGCCCCGGCGCGGAGCTAGAGCGGGCCTGGCCGGCCGGCCAGCCCT
CCCCGCTGGACGCCTTCTCTCCTGCCGTGGCCAGCGCGGCGGCGCTGGTGTGTGGGAG
AGTGGCCTGGCCGAGGTGTGGGGCGCGGGCGTGGGGCCTGGCTGGCGGCCGCTGCAGAGCAC
CGAGCTGTGTCCGGGCGGGGGAGCCCGCGTTGTGGCAGTGGCGGCGCTCCGAGGCCGCCTGG
TGTGGTGCGAGGAGCGGCAGGCCCGGGCCGAGGGCCCGTCAGGGTCGCCAGCAGCCGCTTTCA
GCCACTGTGTGTGCGTCCGGACTCTGGAGCCCAGCGGGGAAGCTAGCACCAGCCTGGGCCGC
ACACACGTCCTGCTGCACCACTGCCCTCGCCTTCGGGCTGCTGGCCTCCTGCAGACAACTCTT
CCTGGTGCCCACTGCCACCACCTGGCCTGGCGTGGCCACGTTCTACTCATCTGGAGCCCAG
GCAAGGGCAAAGTGATGGTGGCTGCCCCACGGCTTGGTCTCTCCTACAGTAAGAGTCTGAATC
CTGGACGAGGGGACACATGGGACTTCCGGACCCTGCTCCGAGGCCTTCTGGGTGTGTGTCC
CCCAGGGAGCCACTGGCTGTACACACCTGGGCCCCAACTCCCCAGGGCCTGCTGTTGCTTGA
CTTCGGGGGCACTGTGAGCCTATTGCAGTCCCACGGTGGTACGCGGGCTGTGGGCACCCTGC
AGGAGGCACCTGTAGG
CCCGTGGGGGTCTGCAGCCCTAGGCACATTTAGGGCACTCTGGCCTGTGTGCTGGGCTCCA
CATTGGAAGTCTGGACATGGGCAGTGGGCAGCTGCTGGAGAGGAAGGTCCTAAGTACAGAC
AGGGTACATCTGCTAGAACCGCCAGCCCCCGGCATGGAGGATGAGGAAGAGCTGGAGACCCGA
GGGAATCTTCGTCTGCTTTCAGCCTTGGGTCTGTTTTGTGTGGGCTGGGAAGCCCCACAGGG
TGTTGAGTTGCCTTCAGCCAAGGATCTGGTGTGTTGAGGAGGCCTGCGGGTACTACCAGCGGC
GGAGCCTGCGGGGTGCCAGCTCACTCCAGAAGAACTGAGACACAGCAGCACATTCCGGGCA
CCTCAGGCTCTGGCCTCCATCCTCCAGGGCCACCTGCCCCATCTGCACTGCTGACCATGTTG
AGGACCGAGCTTCGGGATTACCGAGGCTTAGAACAGCTGAAGGCCAGCTGGTGGCTGGGGA
TGATGAGGAGGCTGGTTGGACTGAGCTGGCGGAGCAGGAAGTGGCACGCCTGCTGAGGACTG
AGTTGATAGGAGACCAGCTAGCCCAGCTCAACACCGTTTCCAAGCCCTTCTACAGCAGCC
TGGGGTGCCACCCTCAGGGCCCTGCAGCTCCAGCTAGATGGGAATGGCAAGCTGAGGTGCCA
AGCACCCCTGATGTGTGGAAGAAAGTGTAGGGGGAATAACCGCTGGAAAGGAACCCCCCAA
TGGAATACTGCCTTGAACCTCCTGTGCCAGTGTCTGTGCCAGCTGGAGCCTCGATGGC
TGCCACCCTTTGTGGAGCTGGCACAGCAGCAGGGCGGGCCGGGCTGGGGGGCAGGGGGCCCA
GGACTGCCCCCTGTATCGCCGAGCTCTGGCAGTGTAGGTGAGGAGGGGAGCAGGCCTGAGGC
TCTGGAGCTAGAGCTGCTCTTGAGCAGTGGGCGGCCTAAAGCTGTGCTCCAAGCTGTGCGGCA
GCCTGGTGCAAAAGGA
ACAATGGGATCGGGCTCTGGATGCTGGCCTGGCCCTCGGCCCTCCAGTCCCCTGCTTCGAAG
TGAAATCTTCAAAGTGTGCTGGCCGAGTTTGGCCAGCACCGCCGGCTTGATGCTCACCTCC
CCCTCCTTTGCCGCCTGTGCCCACACAGAACTGGCTCCAGCTGAGCTCCTGCTTCTACTGAGG
ACATACCTCCCAGATGAGGTGGGGCCCCCAACCCCATTCCTGAGCCTGGAGCAGAGCCCCC
TCTCACTGTGGGCTTGCTCAAAGCCCTGCTGGAGCAGACTGGGGCTCAAGGATGGCTGTTCGG
GCCCAGTTCTAAGCCCATATGAGGACATCCTATGGGACCCAGCACTCCACCCCGACTCCAC
CTCGGGACCTATGACTACCTTCAGGCATCAGAACACTCAGGGCCTGGAGGCTTGCTTGGGA
CTGGAGGCTTGCTTGGACAGTTCCTCTGTGTCACTGACACAGGAAATCATTTCTAGGACACA
GTGATCAGGGAAGGGTGCCTGGGACTTGGAGGGTCCCATGTATGGACCTGTGTATGCAATAC
TGTTCTGTCTGAGCTATTTTAAAGATGTGTGTGTTAAATATATACATAGTTTAAATATAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID118 GCGGGGGCGGGCTTTGCCGAGCGCAGAGCTGCAGCCGCCGAGCCGGACGTGTG
CGCGAAGATGGCGGGCCGGAGCATGCAAGCGGCAAGATGTCTACAGATGAATTATCTTTAA
CCAATTGTTTCAGTTGTGAATGAAAAGGATTTCCAGTCTGGCCAGCAGTGTGATTGTGAGGACC
TCTCCCAATCACAGGTACACATTTACACTGAAGACACATCCATCGGTGGTTCAGGGAGCATT
GCAATTCAGTTTACCTCAGAGAAAATGGGCTGGGCTTTCTATTGGGCAAGAAATAGAAGTCTC
CTTATATACATTTGACAAAGCCAAACAGTGTATTGGCACAATGACCATCGAGATTGATTTCC
TGCAGAAAAAAGCAATGACTCCAACCCTTATGACAACCGACAAGATGGCAGCAGAATTTATT
CAGCAATTCACAACACAGGCCTACTCAGTGGGACAACAGCTTGTCTTTAGCTTCGAATGAAA
GCTTTTGGCTTACTGGTGAAGGACATTGAATCCATGGATCCTAGCATCCTGAAGGGAGAGCC
TGCGACAGGAGAAAGGCAGAAGATTGAAGTAGGACTGGTTGTTGGAAACAGTCAAGTTGCAT
TTGAAAAGCAGAAAATTCGTCACTTAATCTTATTGGCAAAGCTAAAACCAAGGAAAATCGC
CAATCAATTATCAATCCTGACTGGAACCTTTGAAAAAATGGGAATAAGGAGGTCTAGACAAGGA
ATTTTCAGATATTTTCCGACGAGCATTTCCTTCCGAGTATTTCTCCAGAGATTGTGGAGCA
GATGGGTTGTATACATGTTAAAGGCATCCTGTTATATGGACCCCAAGTTGTGGTAAGACTC
TCTTGGCTCGACAGATTGGCAAGATGTTGAATGCAAGAGAGCCCAAAGTGGTCAATGGGCCA
GAAATCCTTAACAAATATGTGGGAGAATCAGAGGCTAACATTTCGCAAACCTTTTGTCTGATGC
TGAAGAGGAGCAAAGG
AGGCTTGGTGCTAACAGTGGTTTGCACATCATCATCTTTGATGAAATTGATGCCATCTGCAA
GCAGAGAGGGAGCATGGCTGGTAGCACGGGAGTTTCATGACACTGTTGTCAACCAGTTGCTGT
CCAAAATTGATGGCGTGGAGCAGCTAAACAACATCCTAGTCATTGGAATGACCAATAGACCAG
ATCTGATAGATGAGGCTCTTCTTAGACCTGGAAGACTGGAAGTTAAAATGGAGATAGGCTTG
CCAGATGAGAAAGGCCGACTACAGATTCTTCACATCCACACAGCAAGAATGAGAGGGGCATCA
GTTACTCTCTGCTGATGTAGACATTAAAGAAGTGGCCGTGGAGACCAAGAATTTTCAGTGGTG
CTGAATTGGAGGGTCTGGTGCGAGCAGCCCAGTCCACTGCTATGAATAGACACATAAAGGCCA
GTACTAAAGTGGAAGTGGACATGGAGAAAGCAGAAAGCCTGCAAGTGACGAGAGGAGACTTC
CTTGCTTCTTTGGAGAATGATATCAAACCAGCCTTTGGCACAACCAAGAAGATTATGCAAG
TTACATTATGAACGGTATCATCAAATGGGGTGACCCAGTTACTCGAGTTCTAGATGATGGGG
AGCTGCTGGTGCAGCAGACTAAGAACAGTGACCGCACACCATTGGTTCAGCGTGCTTCTGGAA
GGCCCTCCTCACAGTGGGAAGACTGCTTTAGCTGCAAAAATTGCAGAGGAATCCAACTTCCCG
TTCATCAAGATCTGTCTCCTGATAAAATGATTGGCTTTTCTGAAACAGCCAAATGTCAGGC
CATGAAGAAGATCTTTGATGATGCGTACAATCCCAGCTCAGTTGTGTGGTTGTGGATGACA
TTGAGAGATTGCTTGATTACGTCCCTATTGGCCCTCGATTTTCAAATCTTGTATTACAGGCT
CTTCTCGTTTTACTGAAAAGGCACCTCCTCAGGGCCGCAAGCTTCTTATCATTTGGGACCACT
AGCCGCAAAGATGTC
CTTCAGGAGATGGAAATGCTTAACGCTTTCAGCACCACCATCCACGTGCCCCAACATTGCCACA
GGAGAGCAGCTGTTGGAAGCTTTGGAGCTTTTGGGCAACTTAAAGGATAAGGAACGCACCAC
AATTGCACAGCAAGTCAAAGGGAGAAGGTCTGGATAGGAATCAAGAAGTTACTAATGCTGA
TCGAGATGTCCCTACAGATGGATCCTGAATACCGTGTGAGAAAATTCTTGGCCCTCTTAAGA
GAAGAAGGAGCTAGCCCCCTTGATTTTGATTGAAAATGAACTATTTGAAACACACAGTGACC
AAGGGAAGTGACCAAGGTGAAGATGGCCTAGGATCTTCACTGTCTTACTCAAGATACTGGACT
AAGTGGAACGTTCTCTACCTTCAACATGTGCTCGCTCTGCATGATTAGTGCAATAAACTCC
CTTCCTTATGCATACTGAGATAGCTTAGTGTCTCGTGGAAGGTGTCAATTTGGTTTAGAATG
CTGCGCTTACCTTCCCATGCAGGCTAAAGTGATTCTTCTTGTCTCAGTCCCTCTGGGTGGGA
ACCATCCAGTACTTGTGGACACTACACGTTTCAACCTCTCTACTAGCACCATCACCTTGAAA
ACTCTCAGTCAGTGTGCATGAATGTTGCATGACAACAGTTGGCCGATTAGAAGGCAGACTTTC
TACATGCAAATCTGGCTTAGTAATCGAGGTGTGGGCCAGAGATCCTCTGACAGCTGTCCTG
AGCTAACACTAAAAGTCACTGGGTATTTGGTTAAAGGTCTCCCACAAGACTGGTATTCTCTT
TGCTGAAGAAACAAGGCATTGAATCTCTAAAATGCTGTTCTCAATCATTGTCAGAGAAGTT
TTCAAGTTGCAGTCAGAAGATCTTTCTTAATAGAAAGTCAGATGACTACCGTGTGGTTGTGA
CTTCCCCTTAAGTATAACTAATTTGCTCTGTGGTAAGAGATATGCTCATTATTACCACTTAG
AAGATGTTGTTAAAAA
CATGTGAAAGATAGGTATGGAAAAAGCATACACCCCAACAGAAAGGAGTTATTAAAGTAA

TTTACAAACCTCTCAGCACTAATTAGTGTCCAACTCCAAGTGGGTCAATTCCTTAGTATAAT
ATTAAGGCTTACTAGTATCACTGCTTTTTCCTTAGCTTAATGACTTACTTAAGAATTTATCCT
TTATTTTAAATGATCTGTACTATCTAGTGTCTAAAACACTATTCTCCAGAAAAATCAATCATT
TTCTAGCCCTCTCCCTCAGTCCTTTATTGTCCATTCCAATACATTGAACACATTTCTTTTAC
CCTCCACACACTTCTTCCAAAAGGAAGCACCCGTTGAGTCCTTTTGAGGGTGATTTGTCTTA
CAACTGACTGACTTAGCAGGAATTTAATTAGGTCATATTTGGTGATGAGACTTATGGAGTGT
GCCTCTCTCTCCCAACTGCTGCTTAAAATGCAAGGACAAGCAATTAGAAGCCATCCTAAGGT
GCTTACCTCACACGCCACCCATGAGGCTTGTGGCCACAGTGGCACTTGGGTGTGGCTCCTCTG
TTATTTGTCTCATGTGAGAAAGCAGATCATCTCCAAATCTTGCCATTTGTATACTTTTGGT
GGAGACTTGGATGTCATATCTTCTTTGTTTGGGTTTTCTTCCCTAGCTTATTTTGTGGCTT
TTAAAGAAGTGGATTGTATTGTGAGATCCTGTGATTCTGGTGGCCAGTATCCTGGATTTCCT
CTAAGATCTTGCCTCTTTCCTCCTCATGAAAGCAGCACACATTGTGTTAACTTATGTCTCTTG
TTAAATGAGCTTAATGTCTTTGTGTTTGTCCAAAAGTATTGAAAAAATATTGTTTAATG
CAAATGAAGGAATGCAATAAAGAGTAAATATACTTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AA

>SEQID119 GTCAATTGCCCTTTAGTCCCAGGACTAACC GGAAGCTTCTGCAACAGGAGGAC
ATTGAAAATAAGATGGAACCCATCCAC ATAAGGATTTGCCTCAAAGGGCACTGCAAAAATTG
AACAGAGGAATCCCAAGGAAGCTGCCTGAATTTGCCTGTATACTCTCGTTCTGCGACTTATA
AAGGACCAGACAAATCAAATTAGTGGTTTTGGTTTTCCGCCAGCTGTGGATGCCTTTGACATTA
TGACCCGAGAGGATTCCACCGCAGCCATGAGCAGTGA CTGCGCCGCCGGTCTCGGCCAAG
GTGCCCCGAGGGCGTGGCG GGGCGGCCCAACGAGGCAGCACTGCTGGCGCTGATGGAGCGCAC
GGGCTACAGCATGGTGCAAGAGAACGGGCAGCGCAA GTACGGCGGCCACCGCCCGGCTGGG
AGGGCCCCGCACCCGCAGCGTGGCTGCGAGGCTTTCGTGGGCAAGATCCCGCGCG ACGTGTAC
GAGGACGAGCTGGTGCCCGTGTTCGAGGCGTGGGCCGCACCTACGAGCTGCGCCTCATGATG
GACTTTGAC GGC AAGAACC GCGGCTACGCCTTCGT CATGTACTGCCACAAGCAGAGGCCAA
GCGCGCAGTGCGTGAGCTCAACA ACTA CGAGATCCGCCCCGGCCGCTGCTCGGCGTGTGCT
GCAGCGTGGACA ACTGCCGCTCTTCATCGGCGGGATCCCCAAGA TGAAGAAGCGCGAGGAA
ATCCTGGAGGAGATTGCCAAGGTCACCGAGGGCGTGTGGACGTGATCGTCTACGCCAGCGCG
GCCGACAAGATGAAGAACC GCGGCTTCGCCTTCGTGGAGTACGAGAGCCACCGCGCGGCTGC
CATGGCTCGCCGCAAGCT CATGCCTGGCCGCATCCAGCTGTGGGGCCACCAGATCGCCGTGG
ACTGGGCCGAGCCTGAGATCGACGTGGACGAGGACG TGATGGAGACCGTGAAGATCCTCTAC
GTGCGCAACCTCATGA
TCGAGACCACCGAGGACACCATCAAGAAGAGCTTCGGC CAGTTCAACCCCGGCTGCGTGGAG
CGCGTCAAGAAGATCCGCGACTACGCCTTCGTGCACTTCACCAGCCGCGAGGATGC CGTGCA
TGCCATGAACAACCTCAACGGCACTGAGCTGGAGGGCTCGTGCCTGGAGGTCACGCTGGCCAA
GCCCGTGGACA AGGAGCAGTACTCGCGCTACCAGAAGGCAGCCAGGGCGGCGCGCGGCTG
AGGCAGCGCAGCAGCCAGCTACGTGTAC TCCTGCGACCCCTACACACTGGCCTACTACGGC
TACCCCTACAACGCGCTCATTTGGGCCCCAACAGGGACTACTTTGTGAA AGTAGCCATCCCTGC
CATTTGGGGCTCAGTATTCATGTTTCCAGCAGCTCCAGCCCCTAAAATGATTGAAGATGGCAA
AA TCCACACAGTGGAGCACATGATCAGCCCCATTGCTGTGCAGCCAGACCCAGCCAGTGTG
CTGCCGCCGCAGCCGCGGCC GCAGCCGCCGCAGCCGCTGTCATTCCCACTGTGTGACGCCA
CCACCTTTCCAGGGCCGCCCAATAACTCCAGTATACAC GGTGGCTCCAAACGTTTCAGAGAAT
TCCTACTGCCGGGATCTACGGGGCCAGTTACGTGCCATTTGCTGCTCCAGCTACAG CCACGA
TCGCCACACTACAGAAGAACGCGGCAGCCGCGGCCCGCTGTATGGAGGATACGCAGGCTACA
TACCTCAGGCC TTCCCTGCTGCTGCCATT CAGGTCCCCATCCCCGACGTCTACCAGACATAC
TGAGGCTGGTGACCAGCACGAAGACAGAC CACACAAACACCACTGAAGGAACGCTTGACTAT
TTATGAAGAAGGAACATGTTGGATT CACACATGCAACCTGAAAGTGA AGAATGTTAGCAGAT
TTATTTCTGAATTATTTTATATACATGAAGT TTTCACTAGTTTTTTAAGACTATTTTCAACTT
AG CATGCCTACGTT
ATACATTTCCAAAAGACTTGCAATGGTTCGTGCCTTCATTCCATCTTTTAAAAATTTGTATGC
TGTA CTACATTTGTATAGAGGTTTTTGTGTTGTTTTTTTTAAGGATATATTTT CAGTATGAA
GGTTATTTTCTTA ACTTCTGCA CTCCAGAGATTTCTATTTTGTAGTACCTTCAATAATATAT
CAACTATATATTA AAAAAGCACACTTGAGGAGCTAGGGAA CTATTTTGAAAAATATATACAA
TATTTAAAGATACAAACAGTAGTGCTTAAAAATACTACATAAAGCATTATTTTAAAGG TTAT
ACTGGAAAGTGCAATTTTAAATGAGTAAACCTCTGTATTTCTGCTGGCATTAAGGGTTGAT
GGTGTTACCATGT ATCATCATGGCGGTACTATTTTTTAAAGAAATTAACACTGGATCTCT
CCTTAAGCCAACATTGAAAAGACTTGCCGCA CTCTGAGTCCAAACACTGGAAAGCTCTCCT
TGCCACCGTTAGCCGGGGCTCATTTCTCCATGTGCCTTAGCCTTAAACAT GCCCCCACTCCCA
CATCTCTCACCCTGTCCCCTCCTCCCCAGATTCCCAATCCCACCGCAATGTTTGGCAAGCCTA
GGAC TGATAAGTAGCTCTGATAGAGGAGCTGGTGGCTTTTATACTTCTTCTGGGTTTTTGT
TGGGGTTTTGTTGTTTCGTTGTT TTTTGT TTTTTTTTTTGTGGTTGGGGAAGTATTGTCTTC
TACGTGTGCTATTTTCAGTAGCAGAGTAAGCACAAAGGTTT TAATCGAGTTGCATAAGACACC
TTTGCATAGCTATTTAATTGCCCAATGTAAACTTTAATGCCATTTCTAATGCTTTTATTTCA
TTTTTGAAGTATGAGTTTGTAGGGACAAAGAATGTATGTTATCGTAGACAAGACCCCCAGAGA
CTCTTTTCAGCAG AAAGTTATGCTTCTAGTTGCCTTACCATGTTTCTTGCAAACTGTCCAT
GGTCTCAAGGGTGTT
GGAAACATTATGTTT ATTAAATGGGCCTCTCTTCTTTGCTGTGCACTTGATGGGTGAACTG

GATTGGGGTGTGCACATCCAGGAGGAGGAGGAGAGACCTGTAGAAGTTTAAAGATAGTTTGT
AAATATCTTCTAATGCTTGTTTTTAGTCCTTTTATGTTGGAGAAGTTCATGAGTATGTAGTTT
AATGCAAAATGAAACCATTTTATTTCAATGTTATTAAAAAGGTTTGTATTATTAGGAAGTTAA
TGTATTGTTGCAGTGTTTTGTGCCTGTTTAAAGGCTTTTGTTTAGCAGAGTGAATGTAAAT
ACAGTAAATGTTAAGATTGTCATCTACTTTTTAAAAAAAATATCAACTTGAATTGTTTT
TTAAAGGCTCAATCAAGGAAGTGAGGTGTGCAATAAGGTAGCAAGTAAACGCAGTTGCGTT
TTTATGTCATGTTAGAGATCCATACAATTTTCCACTCACGGGATTTTGTGTGATGGCTGAAT
TCTTGTGGATTCATAAGAGGATCATGCCCTTAGCAAGTACTTTTGTGTGTAAATTAAGA
GATTCCCAAATGCCTTTTTCCCCCTCATCTTGAAATGAGATGAGTTTTTATGTGTAAGCAAT
ATTTATTTAACTATTCTATAAAATTATTGAGTGCTTACTGAGGCCTTTAAGCACCGCTAACA
TTCCTTTCCATCATTCTTTGAATGACATAAAATAATTGTGCAATGTTCCCTGATGATGTACC
CCACAGCTGCATTCAAACCTCAAATCTGTGGGAATGAGTGACTCGACCAAATGTAATTCGGATC
AGATCCATCATCCCCTGACTGTGTGAAAAAAGTACTCTCCTTCTAGTGAAGGATTGTCACAGA
GTTTCACTGGATGAAACTATGACCAGTATTCTTACTGTATTTTACATGTGCCTGTAAATTA
TTTTGCCGAAATAAGAAGAAGAAGAGGAAGAAAGAACAGTAGAAAAAAAAATAAAAAAA
□

>SEQID120 GCGCCCTCCGAGCTCCCCGACTCCTCCCCGCGCTCCACGGCTCTTCCCGACTC
CAGTCAGCGTTCCTCGG GCGCTCGGCCACAAAGCTGTCCGGGCACGCAGCCCCTAGCGGCG
CGTCGCTGCCAAGCCGGCCTCCGCG CGCTCCCTCCTTCTTCTCCCTGGCTGTTGCGGAT
CCAGCTTGGGTAGGCGGGGAAGCAGCTGGAGTG CGACCGCCACGGCAGCCACCCTGCAACCG
CCAGTCGGAGGTGCAGTCCGTAGGCCCTGGCCCCCGGGTGG GCGCTTGGGGAGTCGGCGCCG
CTCCCGAGGAGCTGCAAGGCTCGCCCCCTGCCCCGGCGTGGAGGGCGCGGG GCGCGGAGGAT
ATTCTTGGTGATCTTGGAAGTGTCCGTATCATGGAATCAATCTCTATGATGGGAAGC CCTAA
GAGCCTTAGTGAAACTGTTTTACCTAATGGCATAAATGGTATCAAAGATGCAAGGAAGGTCAC
TG TAGGTGTGATTGGAAGTGGAGATTTTGCCAAATCCTTGACCATTGCACTTATTAGATGCG
GCTATCATGT GGT CATAGGAAGTAGAAATCCTAAGTTTGCTTCTGAATTTTTCTCATGTG
GTAGATGTCACTCATCAT GAAGATGCTCTCACAAAAACAAATATAATATTTGTTGCTATACA
CAGAGAACATTATACCTCCCTGTGGG ACCTGAGACATCTGCTTGTGGGTAAAATCCTGATTG
ATGTGAGCAATAACATGAGGATAAACAGTACCC AGAATCCAATGCTGAATATTTGGCTTCA
TTATTCCCAGATTCTTTGATTGTCAAAGGATTTAATGTTGTC TCAGCTTGGGCACCTCAGTT
AGGACCTAAGGATGCCAGCCGGCAGGTTTATATATGCAGCAACAATATTC AAGCGCGACAAC
AGGTTATTGAACCTGCCCCGCCAGTTGAATTTCAATCCCATTTGACTTGGGATCCTTATC ATCA
GCCAGAGAGATTGAAA
ATTTACCCCTACGACTCTTTACTCTCTGGAGAGGGCCAGTGGTGGTAGCT ATAAGCTTGGCC
ACATTTTTTTTCTTTTATTCTTTGTGTCAGAGATGTGATTTCATCCATATGCTAGAAACC AACA
GAGTGACTTTTACAAAATTCTATAGAGATTGTGAATAAAACCTTACCTATAGTTGCCATTAC
TTTGCTCTCCCTAGTATACCTTGCAGGTCTTCTGGCAGCTGCTTATCAACTTTATTACGGCA
CCAAGTATAGG AGATTTCCACCTTGGTTGGAAACCTGGTTACAGTGTAGAAAACAGCTTGGGA
TTACTAAGTTTTTTCTTCG CTATGGTCCATGTTGCCTACAGCCTCTGCTTACCGATGAGAA
GTCAGAGAGATATTTGTTTCTCAACAT GGCTTATCAGCAGGTTTCATGCAAATATTGAAAAC
CTTGGAATGAGGAAGAAGTTTGGAGAATTGAAATG TATATCTCCTTTGGCATAATGAGCCTT
GGCTTACTTTCCCTCCTGGCAGTCACTTCTATCCCTTCAGTGA GCAATGCTTTAAACTGGAG
AGAATTCAGTTTTATTTCAGTCTACACTTGGATATGTGCTCTGCTCATAAG TACTTTCCATG
TTTTAATTTATGGATGGAAACGAGCTTTTGAGGAAGAGTACTACAGATTTTATACACCA CCA
AACTTTGTTCTTGCTCTTGTGTTTGGCCCTCAATTGTAATTCTGGGTAAGATTATTTTCTCCTT
CCAT GTATAAGCCAAAAGCTAAAACGAATTAAAAAAGGCTGGGAAAAGAGCCAATTTCTGGA
AGAAGGTATTGG AGGAACAATTCTCATGTCTCCCCGGAGAGGGTCACAGTAATGTGATGAT
AAATGGTGTTACAGCTGCC ATATAAAGTTCTACTCATGCCATTATTTTTATGACTTCTACG
TTCAGTTACAAGTATGCTGTCAAATTAT CGTGGGTTGAAACTTGTTAAATGAGATTTCAACT
GACTTAGTGATAGAGT
TTTCTTCAAGTTAATTTTCA CAAATGTCATGTTTGCCAATATGAATTTTTCTAGTCAACATA
TTATTGTAATTTAGGTATGTTTTGTTTT GTTTTGCACAACTGTAACCCTGTTGTTACTTTAT
ATTTCAATCAGGCAAAAATACTTACAGTTAATAA TATAGATATAATGTTAAAAACAATTT
GCAACCAGCAGAATTTTAAGCTTTTAAAATAATTCAATGGATA TACATTTTTTTCTGAAGA
TTAAGATTTTAATTATTCAACTTAAAAAGTAGAAATGCATTATTATACATTT TTTTAAGAAA
GGACACGTTATGTTAGCATCTAGGTAAGGCTGCATGATAGCATTCTATATTTCTCAT AA
AATAGGATTTGAAGGATGAAATTAATTGTATGAAGCAATGTGATTATATGAAGAGACACAAAT
TAAAA AGACAAATTAAACCTGAAATTATATTTAAAATATATTTGAGACATGAAATACATACT
GATAATACATACC TCATGAAAGATTTTATTCTTTATTGTGTTACAGAGCAGTTTCATTTTCA
TATTAATATACTGATCAGGAA GAGGATTCAGTAACATTTGGCCTCCAAAACCTGCTATCTCTA
ATACGGTACCAATCCTAGGAACCTGTATAC TAGTTCTACTTAGAACAAAAGTATCAAGTTTG
CACACAAGTAATCTGCCAGCTGACCTTTGTGCGACCT TAACCAGTCACCACTTGCTATGGTA
TAGGATTATACTGATGTTCTTTGAGGGATTCTGATGTGCTAGGCA TGGTTCTAAGTACTTTA
CTTGATTATCCCATTTAATACTTAGAACAAACCCGTGAGATAAGTAGTTATT ATCCTCATT
TTACACATGAGGGACCGAAGGATAGAAAAGTTATTTTTCAAAGGTCATGCAGTTAATAAAT G
GCAGAGTGAGCATTCAAGTCCAGGTAGTCATATTCCAGAGGCCACGGTTTTAACCCTAGGCT
CTAGAG CTCCCGCCG
CGCCCCATGCATTATGTTTCACAATGCCAATCTAGATGCTTCCTCTTTTGTATAAAGTCAC T

GACATTCTTTAGAGTGGGTTGGGTGCATCCAAAAATGTATAAAAAATATTATTATAATAAACTT
ATTACTGCTTGTAGGGTAATTCACAGTTACTTACCCTATTCTTGCTTGGAACATGAGCCTGG
AGACCCATGGCAGTCCATATGCCTCCCTATGCAGTGAAGGGCCCTAGCAGTGTTAACAAATT
GCTGAGATCCCACGGAGTCTTTCAAAAAATCTCTGTAGAGTTAGTCTTCTCCTTTTCTCTTCC
TGAGAAGTTCTCCTGCCTGCATAACCATTCTATTAGGGAGTACTTTACAAGCATGAAGGATAT
TAGGGTAAGTGGCTAATTATAAATCTACTCTAGAGACAATAATCATAACAGATTATTCATAA
AATTTTTTCAGTGCTGTCCTTCCACATTTAATTGCATTTTGCTCAAACTGTAGAAATGCCCTAC
ATCCCCCACCCTAATTTGCTATTTCCCTATTAAAAATAGAAAATTATAGGCAAGGATACAAT
TATATGCGTTCTCTTCCCTGAAATTATAACATTTCTAACTTACCCACGTAGGTACTACTGA
ATCCAAGTGCCAACAATAAAAGACTTTTATTTAGTAGAGGGCTACCTTTCCACCAGTGACTC
TTTTTCTACAAGTGCCTTGTGTCAGTTTGGTAATTCATTATGATTTTCTAATGTTCTCTTGGT
GAATTTTATTATCTTGTACCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGACAGAGTCTTGCTC
TGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAGCATCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGCCTCCCGGGT
TCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGTGCCCGCCACCATGC
CCGGCTGATTTCTTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGAGTTTACCCTGTAGCCAGGATGGT
CTCGATCTCCTGACCT
CGTGATCCGCCCGCCTTGGCCTCCAAAGTGCCTGGGATTACAGGTGTGAGCTACCGCGCCCGG
CCTATTATCTTGTACTTTCTAACTGAGCCCTCTATTTTCTTTATTTTAAATAATTTCTCCC
TACTTGAGAATCACTTGTAGTTCTTGGTAGGAATTCAGTTGGGCAATGATAACTTTTATGG
GCAAAAACATTTCTATTATAGTGAACAAATGAAAATAACAGCGTATTTTCAATATTCTCTTAT
TCCTTAAATTCCTACTCTTTTAACTATGCTTAACTTAAATGTGATGAAATATTCCTAAAA
GTAAATGACTATTAAAGCATATATTGTTGCATGTATATATTAAGTAGCCGATACTCTAAAT
AAAAATACCACTGTTACAGATAAATGGGGCCTTAAAAATATGAAAAACAACTTGTGAAAA
TGATAAAAGATGCATCTGTTGTTTCAAATGGCACTATCTTCTTTTCACTACTACAAAAACA
GAATAATTTTGAAGTTTGAATAAATGTAATATATTTACTATAATTTCTAAATGTTTAAATG
CTTTTCTAAAAATGCAAACTATGATGTTTAGTTGCTTTATTTTACCTCTATGTGATTATTT
TTCTTAAATGTTATTTTATAATCATTTATTTTCTGAACCATTTCTTCTGGCCTCAGAAGTA
GGACTGAATTTCTACTATTGCTAGGTGTGAGAAAGTGGTGGTGAGAACCCTTAGAGCAGTGGAG
ATTTGCTACCTGGTCTGTGTTTTGAGAAGTGCCCTTAGAAAGTTAAAGAATGTAAGAAAG
ATACTCAGTCTTAATCCTATGCAAAAAAAAAAATCAAGTAATTTGTTTCTCTATGAGGAAATA
AACCATGAGCTGTATCATGCTACTTAGCTTTTATGTAAATATTTCTTATGTCTCCTCTATTAA
GAGTATTTAATAATCATATTTAAATATGAATCTATTCATGCTAACATTATTTTCAAAACATA
CATGGAAATTTAGCCC
AGATTGTCTACATATAAGGTTTTTATTTGAATTGTAAAATATTTAAAAGTATGAATAAAATA
TATTTATAGGTATTTATCAGAGATGATTATTTTGTGCTACATACAGGTGGCTAATGAGCTC
TAGTGTTAACTACCTGATTAATTTCTTATAAAGCAGCATAACCTTGGCTTGATTAAAGGAAT
TCTACTTTCAAAAATTAATCTGATAATAGTAACAAGGTATATTATACTTTCATTACAATCAA
ATTATAGAAATTACTTGTGTAAAAGGGCTTCAAAGAAATATCCAATTTTAAATATTTTAAAT
ATATCTCCTATCTGATAACTTAATTTCTTAAATTACCCTTGCCATTAAGCTATTTTCATAA
TAAATTTCTGTACAGTTTCCCCCAAAAAAGAGATTTATTTATGAAATATTTAAAGTTTCTAA
TGTGGTATTTTAAATAAAGTATCATAAATGTAATAAGTAAATATTTATTTAGGAATACTGTG
AACACTGAACATAATTATTTCTGTGTCAGTCTATGAAATCCCTGTTTTGAAATACGTAAACAGC
CTTAAAAATGTGTTGAAATTATTTTGTAAATCCATGACTTAAACAAGATACATACATAGTATA
ACACACCTCACTAGTGTTAAGATTTATATTGTGAAATGAGACACCCTACCTTCAATTGTTTCAT
CAGTGGGTAAAACAAATTTCTGATGTACATTCAGGACAAATGATTAGCCCTAAATGAACTGT
AATAATTTTCAAGTGGAACTCAATCTGTTTTTACCTTTAAACAGTGAATTTTACATGAATGAA
TGGGTTCTTCACTTTTTTTTTTAGTATGAGAAAATTTATACAGTGCTTAATTTTCAAGATTCT
TTCCATATGTTACTAAAAATGTTTTGTTTCAGCCTAACATACCTGAGTTTTTTTTAACTTTCT
AAATTATTGAATTTCCATCATGCATTCATCCAAATTAAGGCAGACTGTTTGGATTCTTCCA
GTGGCCAGATGAGCTA
AATTAAATCACAAAAGCAGATGCTTTTGTATGATCTCCAAATTTGCCAACTTTAAGGAAATAT
TCTCTTGAAATTGTCTTTAAAGATCTTTTGCAGCTTTGCAGATACCCAGACTGAGCTGGAAC

TGGAATTTGTCTTCCTATTGACTCTACTTCTTTAAAAGCGGCTGCCCATTACATTCCTCAGC
TGTCCTTGCAGTTAGGTGTACATGTGACTGAGTGTTGGCCAGTGAGATGAAGTCTCCTCAAAG
GAAAGGCAGCATGTGTCCTTTTTCATCCCTTCATCTTGCTGCTGGGATTGTGGATATAACAGG
AGCCCTGGCAGCTGTCTCCAGAGGATCAAAGCCACACCCAAAGAGTAAGGCAGATTAGAGAC
CAGAAAGACCTTGACTACTTCCCTACTTCCACTGCTTTTTCTGCAATTTAAGCCATTGTAAA
TCTGGGTGTGTTACATGAAGTGAAAATTAATTCTTTCTGCCCTTCAGTTCTTTATCCTGATA
CCATTTAACACTGTCTGAATTAAGTAGACTGCAATTAATTCTTTCTTTTGAAGCTTTTAAAG
GATAATGTGCAATTCACATTAAAATTGATTTTCCATTGTCAATTAGTTATACTCATTTTCCT
GCCTTGATCTTTCATTAGATATTTTGTATCTGCTTGGAATATATTATCTTCCTTTTAACTGT
GTAATTGGTAATTACTAAAACCTCTGTAATCTCCAAAATATTGCTATCAAATTACACACCATG
TTTTCTATCATTCTCATAGATCTGCCTTATAAACATTTAAATAAAAAGTACTATTTAATGATT
T

>SEQID121AGCCGGCCGTGGTGGCTCCGTGCGTCCGAGCGTCCGTCCGCGCCGTCCGGCCAT
GGCCAAGCGCTCCAGGGGCCCCGGGCGCCGCTGCCTGTTGGCGCTCGTGCTGTTCTGCGCCT
GGGGGACGCTGGCCGTGGTGGCCCAAGAGCCGGGCGCAGGGTGTCCGAGCCGCTGCCTGTGC
TTCCGCACCACCGTGCCTGTCATGCTGCTGGAGGCCGTGCCCGCCGTGGCGCCGCA
GACCTCCATCCTAGATCTTCGCTTTAACAGAATCAGAGAGAATCCAACCTGGGGCATTTCAGGC
GGCTGAGGAACTTGAACACATTGCTTCTCAATAATAATCAGATCAAGAGGATACCTAGTGGA
GCATTTGAAGACTTGGAAAATTTAAATATCTCTATCTGTACAAGAATGAGATCCAGTCAAT
TGACAGGCAAGCATTAAAGGGACTTGCCTCTCTAGAGCAACTATACCTGCACTTTAATCAGAT
AGAAACTTTGGACCCAGATTCGTTCCAGCATCTCCCGAAGCTCGAGAGGCTATTTTTGTCATA
ACAACCGGATATACACATTTAGTTCCAGGGACATTTAATCACTTGGAATCTATGAAGAGATTG
CGACTGGACTCAAACACACTTCACTGCGACTGTGAAATCCTGTGGTTGGCGGATTTGCTGAA
AACCTACGCGGAGTCGGGGAACGCGCAGGCAGCGCCATCTGTGAATATCCAGACGCATCC
AGGGACGCTCAGTGGCAACCATCACCCCGGAAGAAGCTGAAGTGTGAAAGGCCCGGATCACC
TCCGAGCCCCAGGACGCAGATGTGACCTCGGGGAACACCGTGTACTTCACCTGCAGAGCCGA
AGGCAACCCCAAGCCTGAGATCATCTGGCTGCGAAACAATAATGAGCTGAATGCATGAAGACAG
ATCCCCGCCTAAACTTGCTGGACGATGGGACCCTGATGATCCAGAACACACAGGAGACAGAC
CAGGGTATCTACCAGT
GCATGGCAAAGAACGTGGCCGGAGAGGTGAAGACGCAAGAGGTGACCCTCAGGTACTTCGGG
TCTCCAGCTCGACCCACTTTTGTAAATCCAGCCACAGAATACAGAGGTGCTGTTGGGGAGAG
CGTCACGCTGGAGTGCAGCGCCACAGGCCACCCCGCGCGGATCTCCTGGACGAGAGGTGA
CCGACACCCCTTGCCAGTTGACCCGCGGGTGAACATCACGCCTTCTGGCGGGCTTTACATAC
AGAACGTCGTAAGGGGGACAGCGGAGAGTATGCGTGCTCTGCGACCAACAACATTGACAGC
GTCCATGCCACCGCTTTCACTCATCGTCCAGGCTCTTCTCAGTTCACTGTGACGCCTCAGGA
CAGAGTCGTTATTGAGGGCCAGACCGTGGATTTCAGTGTGAAGCCAAGGGCAACCCGCCGC
CCGTCATCGCCTGGACCAAGGGAGGCCAGCTCTCCGTGGACCGCGGCACCTGGTCTCTG
TCATCGGGAACACTTAGAATCTCTGGTGTGCCCCCACCAGACCAGGGCCAGTACGAATGCCA
GGCTGTCAACATCATCGGCTCCCAGAAGGTGCTGGCCACCTGACTGTGCAAGCCAGAGTCA
CCCCAGTGTGTCAGCATTTCCAGCGACACAACAGTGGAGGTGGGCGCCAATGTGCAGCTC
CCGTGCAGCTCCCAGGGCGAGCCCCGAGCCAGCCATCACCTGGAACAAGGATGGGGTTTCAGGTG
ACAGAAAGTGGAATAATTCACATCAGCCCTGAAGGATTCTTGACCATCAATGACGTTGGCCC
TGCAGACGCAGGTCGCTATGAGTGTGTGGCCCGGAACACCATTGGGTGGCCTCGGTGAGCA
TGGTGCTCAGTGTGAACGTTCTGACGTCAGTCGAAATGGAGATCCGTTTGTAGCTACCTCC
ATCGTGGAAGCGATTGCGACTGTTGACAAGAGCTATAAACTCAACCCGAACACATTTGTTTGA
CAGCCGTCCTCGTTCT
CCAAATGATTTGCTGGCCTTGTTCCGGTATCCGAGGGATCCTTACACAGTTGAACAGGCACG
GGCGGGAGAAATCTTTGAACGGACATTGCAGCTCATTTCAGGAGCATGTACAGCATGGCTTGA
TGGTCGACCTCAACGGAACAAGTTACCACTACAACGACCTGGTGTCTCCACAGTACCTGAAC
CTCATCGCAAACCTGTTCGGCTGTACCGCCACCGGCGCGTGAACTGCTCGGACATGTG
CTTCCACCAGAAGTACCGGACGCACGACGGCACCTGTAACAACCTGCAGCACCCCATGTGGG
GCGCCTCGCTGACCGCCTTCGAGCGCCTGCTGAAATCCGTGTACGAGAATGGCTTCAACA
CCTCGGGGCATCAACCCCAACCGACTGTACAACGGGACGCGCCTTCCCATGCCGCGCCTGGTG
TCCACACACCTGATCGGGACGGAGACCGTCACACCCGACGAGCAGTTACCCACATGCTGAT
GCAGTGGGGCCAGTTCTTGACACGACCTCGACTCCACGGTGGTGGCCCTGAGCCAGGCAC
GCTTCTCCGACGGACGACTGCAGCAACGTGTGCAGCAACGACCCCTGCTTCTCTGTC
ATGATCCCCCAATGACTCCCGGGCCAGGAGCGGGGCGCTGCATGTTCTTCGTGCGCTC
CAGCCCTGTGTGCGGCAGCGGCATGACTTCGCTGCTCATGAATCCGTGTACCCGCGGGAGC
AGATCAACCAGCTCACCTCTACATCGACGCATCAACGTGTACGAGGACGGAGCATGAG
GCCCCGAGCATCCGCGACCTGGCCAGCCACCGCGGCTGCTGCGGCAGGGCATCGTGACGCG
GTCCGGGAAGCCGCTGCTCCCTTCGCCACCGGGCGCCACGGAGTGCATGCGGGACGAGAA
ACGAGAGCCCCATCCCTGCTTCTGGCCGGGGACCACCGCGCCAACGAGCAGCTGGGCCTGA
CCAGCAATGCACACGC
TGTGGTTCGCGGAGCACAAACCGCATTGCCACGGAGCTGCTCAAGCTGAACCCGCACTGGGA

GGCGACACCATCTACTATGAGACCAGGAAGATCGTGGGTGCGGAGATCCAGCACATCACCTAC
CAGCAC□TGGCTCCCGAAGATCCTGGGGGAGGTGGGCATGAGGACGCTGGGAGAGTACCACGG
CTACGACCCCGGCA□TCAATGCTGGCATCTTCAACGCCTTCGCCACCGCGGCCTTCAGGTTTG
GCCACACGCTTGTCAACCCACT□GCTTTACCGGCTGGACGAGA ACTTCCAGCCCATTGCACAA
GATCACCTCCCCCTTCACAAAGCTTTCTTCT□TCTCCCTTCGGATTGTGAATGAGGGCGGCAT
CGATCCGCTTCTCAGGGGGCTGTTCCGGGTGGCGGGGA□AAATGCGTGTGCCCTCGCAGCTGC
TGAACACGGAGCTCACGGAGCGGCTGTTCTCCATGGCACACACGGT□GGCTCTGGACCTGGCG
GCCATCAACATCCAGCGGGGCCGGGACCACGGGATCCCACCCTACCACGACTAC□AGGGTCTA
CTGCAATCTATCGGCGGCACACACGTTCTGAGGACCTGAAAAATGAGATTAAAAACCCTGAGA□
TCCGGGAGAACTGAAAAGGTTGTATGGCTCGACACTCAACATCGACCTGTTTCCGGCGCTCG
TGGTGGA□GGACCTGGTGCCTGGCAGCCGGCTGGGCCCCACCCTGATGTGTCTTCTCAGCACA
CAGTTCAAGCGCTG□CGAGATGGGGACAGGTTGTGGTATGAGAACCCTGGGGTGTCTCCCC
GGCCCAGCTGACTCAGATCAAGC□AGACGTGCTGGCCAGGATCCTATGCGACAACGCGGACA
ACATCACCCGGGTGCAGAGCGACGTGTTTCA□GGTGGCGGAGTTCCCTCACGGCTACGGCAGC
TGTGACGAGATCCCCAGGGTGGACCTCCGGGTGTGGCAG□GACTGCTGTGAAGACTGTAGGAC
CAGGGGGCAGTTCAAT
GCCTTTTCTCTATCATTTCCGAGGCAGACGGT□CTCTTGAGTTCAGCTACCAGGAGGACAAGCC
GACCAAGAAAACAAGACCACGGAAAATACCCAGTGTGG□GAGACAGGGGGGAACATCTCAGCA
ACAGCACCTCAGCCTTCAGCACACGCTCAGATGCATCTGGGACAAAT□GACTTCAGAGAGTTT
GTTCTGGAAATGCAGAAGACCATCACAGACCTCAGAACACAGATAAAGAACTTG□AATCAG
GCTCAGTACCACAGAGTGCGTGGATGCCGGGGGCGAATCTCACGCCAACAACACCAAGTGGAA
□AAAAGATGCATGCACCATTGTGAATGCAAAGACGGGCAGGTCACCTGCTTCGTGGAAGCTT
GCCCCCT□GCCACCTGTGCTGTCCCCGTGAACATCCAGGGGCTGCTGTCCAGTCTGCTTA
CAGAAGAGGGCGGAGG□AAAAGCCCTAGGCTCCTGGGAGGCTCCTCAGAGTTTGTCTGCTGTG
CCATCGTGAGATCGGGTGGCCGAT□GGCAGGGAGCTGCGGACTGCAGACCAGGAAACACCCAG
AACTCGTGACATTTTCATGACAACGTCCAGCTG□GTGCTGTTACAGAAGGCAGTGCAGGAGGCT
TCCAACCAGAGCATCTGCGGAGAAGGAGGCACAGCAGGTG□CCTGAAGGGAAGCAGGCAGGAG
TCCTAGCTTCACGTTAGACTTCTCAGGTTTTTATTTAATTCTTTTAA□ATGAAAAATTGGTG
CTACTATTAAATTGCACAGTTGAATCATTTAGGCGCCTAAATTGGTTTTGCCTCCC□AACACC
ATTTCTTTTTTAAATAAAGCAGGATACCTCTATATGTCAGCCTTGCTTGTTCAGATGCCAGGA
G□CCGGCAGACCTGTCACCCGCAGGTGGGGTGAGTCTCGGAGCTGCCAGAGGGGCTCACCGAA
ATCGGGGTT□CCATCACAAGCTATGTTTAAAAAGAAAATTGGTGTTTGGCAAACGGAACAGAA
CCTTTGATGAGAGCGT
T□CACAGGGACACTGTCTGGGGGTGCAGTGCAAGCCCCCGGCTCTTCCCTGGGAACCTCTGA
ACTCCTCCT□TCCTCTGGGCTCTCTGTAACATTTACCACACGTCAGCATCTAATCCCAAGAC
AAACATTCCCGCTGCTC□GAAGCAGCTGTATAGCCTGTGACTCTCCGTGTGTGAGCTCCTTCC
ACACCTGATTAGAACATTATAAGC□CACATTTAGAAACAGATTTGCTTTTACAGTGTCACTTG
CACACATACTGCCTAGTTGTGAACCAAATGTGA□AAAAACCTCCTTCATCCCATTGTGTATCT
GATACCTGCCGAGGGCCAAGGGTGTGTGTTGACAACGCCGC□TCCAGCCGGCCCTGGTTGCG
TCCACGTCTGAACAAGAGCCGCTTCCGGATGGCTCTTCCCAAGGGAGG□AGGAGCTCAAGTG
TCGGGAACCTGTCTAACTTCAGGTTGTGTGAGTGCGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA□GAATC
CCTATACCTCATTTGTATTTTTTAAATGCGTGATGTTTTATGAAATTGTGTCCATTTTTTAGG
TA□TTAGATATGGCAGAAAAACCATTTCCACTATGCAAAGTTCTTTTAGACGTGAGTGAAT
CAACTCTCAT□ACCTCATGGGTCTCTCTTTAATTGACCAAACCTTCCATTTTTCTCTTAAAT
ACAAAGCGATCTGTGTTCT□TGAGCAACCTTTCCCCGAACACACAGCTTCAGTGCAGCAGCTG
ACCTGAGTATCCACCAGGTGCCAGGC□ACAGTTGCTGGGCNNACGGAGGCACCAAGGTCCGGG
CCACCTGCCCCGAGGCAAGGCCAGCTGAGGTGG□TGGGAGGGGAGCCCTGAGGTACAGGGG
CGTTTCGGTTCAGGGTGGCAGGTGTCCAGCACTGGGGTATGG□CGTCGAGGCTTCCATGGGGT
GGGGGAGGCCAGCTTCTTCTGACAGGATGGGCGCATACAGTGCTGCTGTTG□TGATTTGTGCAC
AACCCGTGTTCCAGGT
GCACATCCTCCCAAGGAGACACCCAGACCCTTCCAGCACGGG□CCGGCCAAGTTGCTGCGGCG
GAGGCAGCATTTACAGCTGTGAGGAAGGTCATTGGATTCATGTGTTTTATC□TGTAATAATGGT

TGTCTTAACTTCTTAACTCATATTGGTAAGTGATTGATAAAAATTGGTTGGTGTTCATGA
CATGTGGACTTCTNNTGNATAGAAGTCAAATGTAGTGACAATTTGTGGAAGAGATTCTTGTCA
AAGTGAATAGGAAATGTGTAAGTTCGTCTAAAAGCTGATGGTTATGTAAGTTGCTCAGGCA
CTCAGATGACA GCAGATTCTGGGTTCTGGGAGTGTTCTGTGCCTCTTACATGCCCTGGAGGC
CTCATGGTCTCAGTGCTGA GCGGCACACCTGTAGCACACCTGCGTAATGTGCGGTCTGGGC
CAGTCACAAGGAATTGTGTTGTCTAAN CCAAAGGGGGAAGCTGACTGTGTATTACCAAAAAA
AATTCTGTAATNCAAACCNAATGTCTGCGGAATC ACCAGTTTGATACTCTCTGTAATCAGA
GCAGTNGNCTGAGGGCGGNCAGTNCCTGGGTGAACGTGTCTAG CAGCCACTGTGGGGGATCG
CTGTAACAGGAGTGGAATGTACATATTTATTTACTTTTCTAACTGCTCCAA CAGCCAAATGC
CTTTTTTATGACCATTGTATTCAGTTCATTACCAAAGAAATGTTTGCACCTTTGTAATGA TGC
CTTTCAGTTCAAATAAATGGGTCACATTTTCAAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID122 agggagacgcggcgccgctgctgcgctgggcccaggggccccgcccgtctccctg
ccgcagg ccccgccagccgcaggcgggaggctggggccggggcgggcgggggcgnggcn
ggccg cggagccgccccggaggcgggaggcccgaggagccggccccggagggtgctgctgc
agc cccgggcccctggagctgggagcgtggaggaggaccaggtgggtggccgtgttcgtggtc
a ccttcgacccccgctcgggaaacatggtagaatgggtgcttacctcaagatattgacctg
aagggtgttgagttcaagtctatggccagtggtgccataaaatccaatctgatttcattct
ttccgaaagggggcccttcttcggcctggcctgctttgccaacatgcccggtggagagcg agct
ggaacgtggcgcgcgatgaagtctgtgggcatcctctcctcctacacactgc tttacc
gctacatgcacttcttgagaaaccaggttcggcaccaggttgagatgccaggac attactct
catctggctgccttctatgaggacaaaaaggggtgctccatgctggtcccg gcagaggcag
cagcctgccccctgtctactggctgccttccatccaccgatacatgtacc ctgagatgaaga
tcacacaccagctggctgcatgtctcagtttataaagttctttggag aacagatcctcatc
ctctggaaatttgccctacttcgaaagcgcattttgatattttctc cccacctgtgggct
gggtgtgctatagagtgtactgctgctgctggccaacgttt cactgctggcatcgggg
gcaccattcctgagtcacaaacctttctctacgtgaacgtgg ctgacatcgagagcctggag
gtagaggtgtcctatgtggcctgcaccacagagaagatat tccaggagaagcgggagctgta
tgacgtctacgtggat
aaccagaatgtgaagacacacc acgaccacctgcagccgctgctgaagatcaacagtgctga
caggggagaagtaccgccggc tcaacgagcagaggcagatgctgttgactcccaggaagtag
aagaagactacaacctt gtgaagaggacctcttcgtgctgttttcttagaacaacaaac
cgatatttcagactt tgttgagggtgtctgccagtcaagacaaaactctgacagcagagca
tgcccggggcatgg gcctagaccccccaaggagaccggagctttctcctggacctgtggagg
cctatggcattg atgtcatgctgggtatcgacaacctctgttgcccgtaggaggagccaaca
ggactgggag ccgcttcacgtgggatgtcagcagcccgaggttcaccccagggccccagagg
gcctcatt ttttattaagttgacacaaaggaatattgtttatactttccaacaaacataatt
tttgca atttcctttctgccctttccctagagataaggtgagatcaccttggtttgtgtc
ctgc catgttaggatattggaatctgccactttctcccagagctgctgggtcctctgggcttg
gt catgggagttgtatcactaggagtaggctgagctctggaaacattgggatggactgttca
 gaaagtctgtgtggtcctttgtcccttgatgtatttgagaataagacaacctgtcccc t
gtggccttagatgttcatctgcctaaaggcagaaactagaccagatgatcttttaaggt ttt
tagtagttctaggagtctatagtcttgggatcaaaccctttcttgttcattaggg caact
ttatgtctctctgttacttgagttagggaccacaaagagggaaaaaaggatgtt tctgaca
ccaaatatgagcttatcttatggtcagaatgaaagaggttgcttatcagttag ctgaaaact
aaaattatagaatgaa
gcctggaaaccttcctcaaagtaacttgatgggtgg ccatgcaatgtaatgttccctctttgtc
tgaaccttcctctcttgggatgaattgggtgaa ttgctaaggggccaatgctggccttgagc
ttgcaagcaaattaattttccagtttagtct ctttaagggttcaataatgctcttgagtaag
ttgggtatttttaaaggctgaagtttgga ctaccggaggatagagcaattgaagttcgagca
ggatggagaagccactctaagtctctt catctggacacgaattctctggaggcatttagcagc
agcacctctgggtcaacacagattt actggattccaaaatctagcaaggatctgagctggtt
aactcagagggtggagcatgatg ctaacaagacggtttatcattttggacccctcacaaaca
cacttctctttagcagagggtg acattccttaggctaaataattggatccagggaacataacag
atttgttgagagaaaatgt ggacgtgccttcacccgggacagtggtcaggaagccctgagca
tcctgatggatttatc catcctctctgaagtgtctgctctaggtgggtcctgttgcca
cctgcctgttctctg gttggcttttgaggaggggcagcttacgtgtttgtcaaccagttaga
aagccagttcctg ttgggtcgagtttaggcctttttggccatagttgagaattttgacttggg
atactgggttg ttgggtgacaaataatgtcttcccttttcccccttcccgctggctcggttat
gggaatagc cgtcagtgcatccatgtctgtgaccaacacccagccagactaatgtacacagc
agggaga aataacattcaaaggtgtttcacacatctcatctcaagataagattcttaggggt
tact gctttattcaaaagtgttttcaactgtagctccttcatatggaatatcaaaactgaag
aaa ttcacatgtgga
aatgcaaatagacattgattaatcaaggtagcatctttatgtaaataat ataaataagtttg

gcattgaaatgtaaactgtacagctaataagactttttctcctctgcaatgtgggttgctgtca
tttcagtaaatgtgtatgtttacaaaagaaaaaaatctgtgttttcgaggttgaaagcctcac
cttttattctcctttacatgcaaccctctcttcttgccctctcgaaggttgaggggtcctttc
tgtcaagtaaatgggtatttttctgtggtatcctgaggttcaagggtgttttaagctgggggtag
gtggtagagggcaggagtagaagtgaaggaaggtctgattctcctagaggacacaagaag
acctcctttttctggaattaggggaatctgccggaaggagctgtttgagggcatttctgctctg
agccttctatatgcaaactgacagtttttaactgcaagctcagaagtgtggtgtaaacata
gcaggggtgagaatgaagttcctgttttttctctttgaatgggtgagtcaggggttctgggttcc
cttaactttgtgcttgtctcggtagctttctgtctcacatctccacgtgtccaccctcctgc
tcatgcagagggccagggtatgggtggcctccagaggagaacgtgccagtgaggcagtgccat
gtttcaggtcataggggccttgggtctcagctgaccccaatgcagaacttctccttttaagag
agattccaataaattggctccttccctaccttgccagcttcttcataggaccagaaatcttgt
gcagagcctctgcttgggtgaaacagcgtgtgctttatctcttcagttacctttgccactgtt
gagcatcctcagagtagtgccttgccctgggtatgaagtggagcctgtggcttcggaaatcac
ctttcgaagccttgctctatgccagattctgctccccaacatgacagattaacaggcacaac
ctaggatcctttgcta
ccagttctctactaggggaattccacagtgccagcagaagctaggagccatgtggacctgcctt
ttctgccagtccttgaaatattttctgagaaacctctgcttttggtcagaagaaagtgcctga
acatcggttcacagacttctaggtctgtaagctctttaggggcgggcattatgatgaacaccg
gcctcctggaggagggttgataacctgtggtgtgacaccttctgccacctctcctgcccggg
cctcagccctcgctgctgagcaggcctagttctcctgtgaagctgtcagcctgatctcat
gccacactgtgaaatgaactatgtgccagtttggaatgattgctgacctgagatgtggct
gggctgccctgttgttctgaataagtcagaagaagttccaggtgggaagtgaattcagggtt
tggggctcgttgggtatccatgcaaaatatacagaaggcctgttcaaaggggcattttcaatt
ctgtaggctcagcagatgatactgccagcctttgggaaaatgtccagttggcccctggctt
aggactctccacaaggagtttgaaatggtagggcttatccccctaccagactaaaagtatggc
ccaaattatgtgtttagaatttgcttggccttttaaacacgaaccattccctatgcctggtag
agaccattccagtagtgcaggtcccacctgggacctgtaacagtcctcagtaaatatgattgc
aatgaattagaaggcttttgcttccatataccatcaatccattatagcatctgtgcttccacc
tggttagggggagggaagctgaaatcattgatgtatcaatagaagtaatttagcttaggaac
ttgcatctataacttaccttgttttggtccacctttaaagtcagacaagaaagttaagatag
cacacaggtgcacatgcttccagatgccacatgtgaacattttgttgatcatgtgactaccga
tgacacttttagctaga
agataaattaaaatcttagctaaatcattgtttttccttctggtggctatgaggatgaatttg
ctctcagtccttgatgcactgaaagcccttcaaacacagtaaaagatgaaatcactcatcttt
aaactgagagccttcagggaagcttttgtaaaggacagtaaatgaattaggctttcagttttag
gacatcaaccctccgagaaaaggcagaaacccgagggaccatttatttcccttcgaaactgt
atagcccagggaatggattgagatgctttctccagaccctgtataggtcaaccttgagagg
taaaaggaggaggggcagggtgatgaataaaataggataatgctcagcttggcagtggaacttg
ccttagtgatgacaggtctaacatgggcaagacaattagaatggggaccaatataccaagg
gcatgggcttttatctccttagtagatcccaagctagtaggcttgattctgccaaatggcc
agccctcctgtcttctccccgtaccttgtaggttagaccgaggtgagaatcctgctgaaccca
gtcccatcccctctcatttccaggaaaacccttttgtaggtcaggtagggggagagaggaggt
taagggtccgtttactcccaagtcattgatttttaatttccatttttatcaatataac
ctctcttccctagaagctactggagtagtattgagtggttggtgggaaaagggtaacgtgtgaattag
ttaatgtttttcttataagaatggaagtttatttttttattgatattaatgtgtgatgaac
tgagtagcatatactgaaatggaaggaaattttaaaactattattcttagaagaaatgggca
gttttgtaatttggtgggtggctgagaccccatagaagttttactatgtaaataatttgagaga
gtgaataaggagattgtgctatgaaatcctgacagcgtcttttaggaggeagacttgacagt
cctaggaagggtgaca
taaaaataccaaccttcagtaaaagctcttagtacaaaaagggtaaatgtcatcatcttatt
tttaggcctctttcttgagagaggtggggagtgagggtagtgtataactggcactttaatt

tgttttttggaaactagaatttta□ggggcagttggatgaaattgcaaattttagaaggggaataag
aatcttcttagtgctatatata□aagaaatgatgatggagacaaaagccttgctttcctcttttta
gaatttatttttcgatttt□ttagcatactgtggggccttttagagctaataatgatctaaattcag
aaaatttaattttca□tagtagggccaggtgtgaattactttatgtttgctatagaatgcttatt
tagactaacaata□aatcttactttgcttttctaaggccagtcagcgaatgtggggatgaggcag
gatgtttttaa□tgagccagagatgatccacaaagtgaacagtcgacacagaggcttttgagt
tggatgggt□gcaaataatattgacattagagtgaaaactccttcctttgggtaaactaaagaa
agataaa□gtataactaaaaaattttaagatgggtgttatacaaaaaaagtttgggtctaactg
gtcca□caaagactgtcaagtgaagaatgggtggagattccttggtgtttgagcagccaactgg
atg□agtgacttcagggacagagcagaggaaagcaaaatgaatttcctttatttaccctaaac
t□tggtgactgaatttttgtatagggtccgggaaaataagcctaacaataatagttgtagcctt□
agaaaaactgttttcccatcttcttctgagttagaatcagcatagcctccctgtcgcctt□aa
atgtaaaaatcctatttttgattaataccccagcctaagagttatagcaatacagagaga□ctga
atctatttttgtttcgggtcctttacctcatagtatgaaattagtaagacactgcat□agattt
tgccctgaataactggt
gtgcccaggtatgccgtgctctctctctgtttccagtg□gtggtaatttttaaggcctaagaa
agctgggggttaatcctgaagctaaaagtaaattgttt□cttgaattgattttgttctgtggtac
aaataacatctatgaatatcatatctgtatatat□ctgaaccaagttgtgtgcagagaggttg
atataactatatttacagaaaatgattttttac□aattaaagttcacatttttaacatg□

>SEQID123 GTTGCAGTGAGCCGAGATCGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACGGAGCGA
GACTTTGTCTCAAGATT ACTCTAAACAGAAACAAGAGTGAAATAAATTTGTGGAGTTAATAA
TAAAAATGTTATTCTCTGTGGTATG TTTTCTTTTCTTTTGT TTTTGGGACGGGGTCTTGC
TCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCCAT CTGGCTCACTGCGGCCTCTGCCTCCCGG
GTTTCGAGCGATTCTCCTGCCTCGGGCCCCCTGAGTGGCTGGG ATTACAGGCACGTGCCACCAC
GCCTAGCTAATTTTATATTTTATAGTAGAGACGGGGTTTCGCCATGTTG GTCATGTTGGTCT
CGAACTCCTGACCTCATGATCTGCCCCCTGCCGGCCTCCCACAGTGCTGGGATTGCA GGGCGT
GAGCCACCGCGCCCGGCCTGTATTTTTCATTTTCATAGAATTTCCAGATAAAAGTCAGAGTCA
AC TAGTTTTATAATACTGAAAAGTTTTGCAAATACAAGCATGTCACCTAATGATGGGGATGT
GTTCTGAGAA ATGTGTCATTAGGTGATTCCGTCATTGTGCAAATGTCATAGAGTATACTTAC
ATAAACCTAGGTGGTATG TAGCCTATATGATATATGTGGCTTATATGATATACCCTATTGCT
CCTAGGCTGCAAACCTGTATAGCATG TTA CTATCCTGAAGTCAATGGGCAATTGTAACACAA
TGGCAAGTATTTGTGTATTGAAACATAAGGGTAT AGTAAAAATATGGTACTATTAATACAAC
TGTATGGGACTACCATTGTATATGCGGTCCATCATTGGCCAA ACTTTCTTTATGGTGGCACA
AGACTACATAATAAATGGTAAAGTAACCAGACTTGGAGATGGGGAGGAGG GAGAAGAATGCC
AAATGTATGTTTCTCCACAGACTAGCAGGCATCTAGTATCAGGCAACATACTTATA CAAT
CATTTCTACTCCTGT
CTCACACTTGCCAGAATCTGGATTTAATTTTTTTTTTTTATTGTTAGACC AGTAATGCAGTT
TTCATATTTTGTATAACAAAAAGTTGTAGGACTTTTCCTTCTTACTGTGAAAATATG ACTC
ATTAAATACATAACTTTTAGTATTGGCCATTGTATTCTTATACTCTTAGTCACAAAGATAAC
TAC GTTTTACAAAGTCGAAAGGTTAATAATAGCAGCTAGCATGAATTCAGAGCTTGCTATGT
ATTGAGCACTG GGTTTAAACACATATGCTCTATTTTATTAAGTCCTTATAGTAGGAAAGTGA
AGAATACACTAGTCACTGA AGTTCCTTCAGTGCTCAAGACTCAAGTGCACATAGCAAGACA
AACACCAGGAAACATGTAACCTCTGCTT CGAATACTTTAGCAAGTGAATGGCCCAGTTTGGGA
AAGCAAGACAAACACTGGATCCATAATGGCTTTTT ACACCTGATTGGAATGCAGAAAAAATG
GAACCACTAATACTAATATTATCTTTGCCAGCAGGTGAGCAG TACATACCTGACTTCAGAG
GATTTTATTGAAACCAATAGATGATGGTTAATAAAACAAATATCCTCAGC TTTCTTCTTT
TACTTGTCTGACCAACCACTATTTAGCTAAACTAAATGGATTAGAGATACAAGAT GAT
GAATAACAATTATTAACCTTTTGTGAGCATATAATGTGAGTCAGCTACTACACTAAGAACTTTA
CATA GATTCCCTTAATTTTCTCAATAATCCTATGAGAACTGTCCTTGTATGAGCAACCCCAT
TTTATAGCTGAA GATACTTGAGGCTTCAAGAGGTTATATAAACATGTTTCATGGTCAACAGTT
ATTAAGCAGTGAGTGACATT CTCACGAGATTAATGAGATCATCTGTGTGAGATACAAATACA
TCTATTGTGTATGTTTGTGTTTTAATG GAGACCAATGGTATGACAGAATGAAGTCCTTTTA
TCAGTCAGTCAAGATC
TGATGTGGCTATTCAAATAT AGGCAAACTGATGTTTTCTTTTTTTAGTTAAGTTAAATGTA
CTATTTAAATAACTGTGAATATTTAGAA TATTCACAGAATTGTGCAACCATCACCACAATCT
TTAGAATATTTTCATCATCTCAAAAAGATACTTTGT AGCCTTTAGCACCCCTTCCCACTGTAC
CCCCCCCCATACCCCTGGCCATAGGCAACTACTAAATTACTTTC TGTCCTGTCAGGTTGTCC
TATTCTGGATACTTTGTATATGTGGAATCATAAAATAGGTGATCTTTTATGA CTGGCATCTT
TCAAGCATGTTTTTGATATTTTCATCCATGTTGTAGGATATTAAATTAACCTTTTTGCATA GG
AATAACTAGCTAGAAAAGCATGGGCTGAATATGTCTGCAGAATGTAGCATTTAGAAAAGAAAG
ACTTC CAGGAGACAAATGAGGTAGTAACTAAAATGTAAATAACTAAAAATTAGCTTTGAGTC
TTTAATAAACTAC CTTTCATGTTTTGCTTTCCTAGGAATGAACCTTTTAATTTTTTGGAGCT
ATAAATACATGTAGTTTCTAA AGACATCTTTGTTTTTAAAGAAAAGACATCTGCAGGCTTTT
TCTTAGTGTTCTTATTAAGTATGTATGAG TGTGTGCATTTGTGTGTGTGTGTGTGCATGTTT
AGTGACTTTACATGTGTATACATACAAATGTACACAG TCATATATGACTAGTGGTACATGGA
ATCTCAATTTAATTGTAAAAGTGAAGGAGTCTAAAACCTAGTTTT AGTATAGTAAGTGGGAT
ATAGTAAGAATGTCCTACAATTTAAAAGCTTATTTGGTTATCTTCAATGGATT TTTGAATGTA
TTCAATACTAGATTTGCGAGTGACTATGCCTTTTTAGTAAACAAAAGAAAGGCTATAATGT A
GAAAGTATATGGAATAAGCATAACATCTGTCCTAATCTAATTTTCAGGCACATCTCCAGACTT
CAATTT GGGCTGAAAT
AATTCATGCCACGGACCTGTGCACATGCCTGGAATTGAGAGACACAGTTAAAAGACTCCAA G

TTGCTTTTCTGCCTTTTGGAAACTCCTGAAAACCATCCCTCTGGACTCTGGAATTCTACACAGC
TCAACC□AAGACTTTGCTTGAATGTTTACATTTTCTGCTCGCTGTCTTACATATCACAATATA
GTGTTACGTTTTTG□TTAAACTTTGGGGTGTGAGGAGTTGAGCTTGCTCAGCAAGCCAGCAT
GGCTAGGATGAGCTTTGTTATA□GCAGCTTGCCAATTGGTGCTGGGCCTACTAATGACTTCAT
TAACCGAGTCTTCCATACAGAATAGTGAGT□GTCCACAACCTTTGCGTATGTGAAATTCGTCCC
TGGTTTACCCACAGTCAACTTACAGAGAAGCCACCAC□TGTTGATTGCAATGACCTCCGCTT
AACAAAGGATTCCCAGTAACCTCTCTAGTGACACACAAGTGCTTCTC□TTACAGAGCAATAACA
TCGCGAAGACTGTGGATGAGCTGCAGCAGCTTTTCAACTTGACTGAACTAGATT□TCTCCCAA
AACAACTTTACTAACATTAAGGAGGTGCGGGCTGGCAAACCTAACCCAGCTCACAACGCTGCA□
TTTGAGGAGAAATCAGATTACCGAGATGACTGATTACTGTCTACAAGACCTCAGCAACCTTCA
AGAACTC□TACATCAACCACAACCAAATTAGCACTATTTCTGCTCATGCTTTTGCAGGCTTAA
AAAATCTATTAAGGC□TCCACCTGAACTCCAACAAATTGAAAGTTATTGATAGTCGCTGGTTT
GATTCTACACCCAACCTGGAAAT□TCTCATGATCGGAGAAAACCTGTGATTGGAATCTGGA
TATGAACTTCAAACCCCTCGCAAATTTGAGA□AGCTTAGTTTTGGCAGGAATGTATCTCACTG
ATATTCTTGAAATGCTTTGGTGGGTCTGGATAGCCTTG□AGAGCCTGTCTTTTTATGATAAC
AAACTGGTTAAAGTCC
CTCAACTTGCCCTGCAAAAAGTTCCAAATTT□GAAATTCTTAGACCTCAACAAAAACCCCATT
CACAAAATCCAAGAAGGGGACTTCAAAAATATGCTTCGG□TTAAAAGAACTGGGAATCAACAA
TATGGGCGAGCTCGTTTTCTGTGACCGCTATGCCCTGGATAACTTGC□CTGAACTCACAAGC
TGGAAGCCACCAATAACCCCTAACTCTCTTACATCCACCGCTTGGCTTTCCGAAG□TGTCCCT
GCTCTGGAAAGCTTGATGCTGAACAACAATGCCTTGAATGCCATTTACCAAAAGACAGTCGAA
□TCCCTCCCCAATCTGCGTGAGATCAGTATCCATAGCAATCCCTCAGGTGTGACTGTGTGAT
CCACTGGA□TTAACTCCAACAAAACCAACATCCGCTTCATGGAGCCCCGTGCCATGTTCTGTG
CCATGCCGCCCGAATA□TAAAGGGCACCAGGTGAAGGAAGTTTTAATCCAGGATTCGAGTGAA
CAGTGCCCTCCCAATGATATCTCAC□GACAGCTTCCCAAATCGTTTAAACGTGGATATCGGCAC
GACGGTTTTCTTAGACTGTGAGCCATGGCTG□AGCCAGAACCTGAAATTTACTGGGTCACTC
CCATTGGAAATAAGATAACTGTGGAAACCCCTTTCAGATAA□ATACAAGCTAAGTAGCGAAGGT
ACCTTGGAAATATCTAACATACAAATTGAAGACTCAGGAAGATACACA□TGTGTTGCCCAGAA
TGTCCAAGGGGCAGACACTCGGGTGGCAACAATTAAGGTTAACGGGACCCTTCTGG□ATGGTA
CCCAGGTGCTAAAAATATACGTCAAGCAGACAGAATCCCATTCCATCTTAGTGTCTTGGAAG
T□TAATTCCAATGTCATGACGTCAAACCTTAAATGGTCTGTGCCACCATGAAGATTGATAAC
CTCACATA□ACATATACTGCCAGGGTCCCAGTTCGATGTCCATGAATACAACCTAACGCATCT
GCAGCCTTCCACAGAT
T□ATGAAGTGTGTCTCACAGTGTCCAATATTCATCAGCAGACTCAAAAGTCATGCGTAAATGT
CACAAACCA□AAATGCCGCCTTCGCAGTGACATCTCTGATCAAGAAACCAGTACAGCCCTTG
CTGCAGTAATGGGGTCT□ATGTTTGCCGTCATTAGCCTTGCGTCCATTGCTGTGTACTTTGCC
AAAAGATTTAAGAGAAAAAACTACC□ACCACTCATTA AAAAAGTATATGCAAAAAACCTCTT
AATCCCCTAAATGAGCTGTACCCACCACTCAT□TAACCTCTGGGAAGGTGACAGCGAGAAAG
ACAAAGATGGTTCTGCAGACACCAAGCCAACCCAGGTGAC□ACATCCAGAAGCTATTACATG
TGGTAACTCAGAGGATATTTTGCTTCTGGTAGTAAGGAGCACAAAGACG□TTTTTGCTTTATT
CTGCAAAAGTGAACAAGTTGAAGACTTTTGTATTTTGTACTTTGCTAGTTTGTGGCA□GAGTG
GAGAGGACGGGTGGATATTTCAAATTTTTTTAGTATAGCGTATCGCAAGGGTTTGACACGGCT
GC□CAGCGACTCTAGGCTTCCAGTCTGTGTTTGGTTTTTATTCTTATCATTTATTATGATTGTT
ATTATATTAT□TATTTTATTTTAGTTGTTGTGCTAAACTCAATAATGCTGTTCTAACTACAGT
GCTCAATAAAATGATTAA□TGACAGGATGGGGTTCCCCTGTGCTTTTACCAGTAGCATGACCC
CTTCTGAAGCCATCCGTAGAAAGTAC□TTTGTCTCCAAAAAGCTAACATACGGTTTTTGAAGC
AGCATTGAACTTTTGTAGCAATCTGGTCTATAG□ACTTTTAACTCAAGAAGCTAAGGCTAGA
CTTGTTACCTTCGTTGAATGATGTTAGTTGACTGTACTGTAA□TGTGTATCAACTGAATTGA
ATGTTTGCCTTTAAACAATGAATTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTT□GTTGTAATAGTT
AAAGAGGCTTAGAACA
AGCTAACAGGCAATAGAAATATGTATATCAGATTTTTTAAATG□TAACAAACTACATGTTAATT
GTTATCTTATTTCTTTTATCTTTAGTAGACACTTTTAAAAGAAAAGACAA□TTTTGTTGTGTT

TAACTCACCAACACGTGGTGTATAATGAAGACAGAACTATAATAAATTAGTTTTGTTCTGAT
TTTTTAGAACACTTGC

>SEQID124 ggtgcccggttcattccaaggcgcaagatggcgctgctttttgcacgttctttg
cgcttgt gcccgtggggagccaaacgattgggagttgcctccacagaggcccagagagacgt
cagtt tcaaaactggaagaaaaaacgccacagcagcctggcactcttcagagatgatacgg
gtg tcaaatatggcttgggtgggattggagcccaccaaggtggccttgaatgtggagcgcttc
c gggagtgggcagtggtgctggcagacacagcggtcaccagtgggcagacactactgggaag
tgacagtgaagcgctcccagcagttccggataggagtggcagatgtggacatgtcccggtat
agctgcattgggtgttgatgatcggttcctgggtgttcacctatgccagcgcaagtgggt acac
catgttggccaacgagaaaagccccagttgaggggtattgggcagccagagaaggtgg ggctgt
tgctggagtgatgaggcccagaagctgagcctgggtggatgtgagccaggtctctg tgggtcac
acgctacagacagatttccgggggtccagtggtgccttgcctttgctctctggg atggggagct
gctgaccattcaggggcttgaggtgcccaggggcctctagtgatgtccatt actggagtcct
aatcacgcctttggccagcctccttttgaaagtgtccgaagccttttt actttgcctcaagc
aacctctagctcccacaattcagtggtgggtcctctgtgcaaatatc atgatcatcttcctca
tcccctaccttgtgaaagctaggcatacagccaaaccctccttt tccccaccaccaacact
actgccaatttccctagggtaccatgggtgtatcttccttgac ctgcttccttcagtcctct
gcctccctttgccaggcctttctcagactgtattccatc ctgggggtcttatcattcagctt
tgtttgaatttattaa
tcaccatgatacctctccctcc ctttgtccacatgtaacttggttcttggggctctaccagat
ggctgaagagtaaatccttt ctacctctggctgaaggagtggtgcagtcaatgacttggccc
tttttctacagcacattt agagtttgggctctggctccctcagtaagtgtcttatttactca
gtgtgtcaaaatgaaa acagagccctccttccccagtagctcagtgccacagacctcagcc
ccacacagctgtag ctatccttaccctgagtcctatctacctaaatctgtacctctgacacc
cagccagtcctgt cataatcattatcccagttataaccttgaccaaaggggaagagagacact
tggggggatat ctagggggatgagtgctagaaactatttatttttttggagacagagctcac
tctgtcac ccaggctggagtgagtggtcatgatcttggctcactgcaaactctgccttttg
gttcaa gcgactctcgtgcctcagcctcctgagtagctaggattacaggtgtgtgccaccat
gccc gtctcattttttatatttttagtagagatgggggttttgccatattggccaggctgggtc
cg aactcctggcctcatgtgatcagcccaccttggcctcccaaagtgtgggatttcaggcg
tgagccaccacaccggccaaaactgtttattcttgagaagttccatcttcatttctgcc a
cagttggaacttcccaggaaggaaggaggcctgaggttttgacaaatctgtttcagag cct
gttttagactcaaacctatgcttcccttggcagcagaatacacttaacctaaagcagt atttg
gagttgagaaaaacctgggtggggtgaagtgaatatgtactgtttggtagggtaggt agagaag
ctgtgctttgaccctgtgattccatctttttctaccttctatgatgggtgatga agctagata
cccctagggaagaaag
aaggactgggttttagcaaaaatgatttggtaatta aagtttatttgaacaca

>SEQID125acgccgctcctcgcgccctccgcgctcttccttccgggtcgcgctagggccgggc
 ttgcggcgggtgtgcccgcacatctagagagtcggggagccgccccgcaccaggccttctcgc
 gctgcctggtcgctggtgaagcccgcgcgccctctcccgaccctgcagggtaaaaga
 atgctcacatgtcagcatttgtaacctgaagtcagcatgcaaagttcagggtagctggaatgaat
 gccaacttttgcatttcccatgtgtatcctgtgaccattctatctgggaacatccttcaaa
 gagttcatgcatcttactgaggacacctgaccttttgaagcttcataattcacatctaga
 tgccacgggtcttcccatgttaacagttctgacctggttttattatatatgccttcggcggc
 agccaggacagctacaagaggagaaatgatgaacacccatagagctatagaatcaa
 acagccagacttccccctctcaatgcagaggttagtcagtatgccaagaagtagtggtt
 cagttccattatggaagtgagaatagtatgtcctatactatgtggaatttggctggtg
 ttaccaaatgtattcccaagttctggtgactttactcagacagctgtgtttcgaacttatg
 ggacatggtgggatacagtgcttcccttgccattcaagaggacgccacctaattttcagagccaggac
 tatgtggaacttacttttgaacaacaggtgtatcctacagctgtacatgttctagaaacct
 tcatcccgagcagtcattagaattctcgttgttctgcaaatccttattccccaaatccac
 cagctgaagtaagatgggagattcttgggtcagagagacctacgaaggtgaatgcttcccaa
 gctcgccagtttaaaccttgtattaagcagataaatttccccacaaatcttatcagactgga
 agtaaatagttctctctggaatattacactgaattagatgcagttgtgctacatggtgtgaaggacaagccagtgt
 ctctctcaagacttcaacttaattgacatgaatgatataagaatgatgcctatgcagaaaagg
 atggttgtggaatggacaagtcttaacaaaaaagtttagcagtgctgtcctcggggaaggcca
 aataatgggtatttttgataaaactaccttatgagcttattcagctgattctgaatcatcttac
 actaccagacctgtgtagatttagcacagacttgcaactactgagccagcattgctgtgatc
 ctctgcaatacaatccacctcaatctgcaaccatactgggcaaaactagatgacacttctctg
 gaatttctacagtctcgctgcactcttgtccagtggtttaaatttctcttggaactggcaatag
 aggcttcaatctctgttgcaggatttagcaggttctgaaggttgtggtatccgaatttagtac
 gccttgtaattgtcttgcagccacttcttaatgaaacttgcctagaagttatttctgagatg
 tgtccaaatctacaggccttaaatctctcctcctgtgataagctaccacctcaagcttccaa
 ccacattgccaagttatgcagccttaaacgacttgttctctatcgaacaaaagtagagcaaa
 cagcactgctcagcatttttgaacttctgttcagagcttcagcacctcagtttaggcagttg
 tgtcatgattgaagactatgatgtgatagctagcatgataggagccaagtgtaaaaaac
 tccggacctggatctgtggagatgtaagaatattactgagaatggaatagcagaactggcttct
 ggggtgtccactactggaggagcttgaccttggctggtgcccaactctgcagagca
 gcaccgggtgcttcaccagactggcacaccagctcccaaacttgcaaaaactcttcttta
 cagctaatagatctgtgtgtgacacagacattgatgaattggcatgtaattgtaccaggt
 tacagcagctggacatattaggaacaa
 gaatggtaagtcgggcacatccttaagaaaactccctggaatcttgtaaagatcttcttactt
 gatgtgtccttctgttcgcagattgataaca
 gagctgtgctagaactgaatgcaagcttcc
 aaaagtgttcataaaaaagagcttactc
 agtgacttaatatgttctgtattaaaattaa
 tgtgcttgttgggttttaattttggg
 attggttttgggttttgtttttagttgttttaatg
 gtaagaattaagacattttagat
 ttaaagaaaaatatgaaattgtccattaaatcaagta
 aaaatgtgcacaaatgttttcat
 aaaataactgcaagcacttctcttcaagaatatgagtga
 tattatttttaccttatgtta
 atcagtgatattgctttagtcaataatatgattgataaaaga
 ataacatggaatcatgcta
 acttattttcaaaaggaacactgagcaataaagtatcgtggcat
 ttatgcaaaaaaaaag
 ttaattttttacaccttcatgtaaggatgtcttattaagcctgtg
 acctggcaagtgtt
 tgtttggatgtacaaaatggtcagagctagttggagaatgagacat
 gcttttccagctg
 tttgggtatttctctggattaactgttcaactggaaaatttttagt
 ttttagccagggt
 gtggtggcacacactttagtccctagcgacacaggaggtggaggcaggagg
 attacttga
 gatgggattttgagactctagtgtacttatgattgcacctgtgagcagccact
 gcactcc
 aacctgggcaatatagcaagtccttctcttaaaaaaaattgtagtgttccac
 ttttc
 tctgatatttttgtctatttctactactggataatgccaatataaaaaatttgggtat
 aat
 caagaataagag
 gtaaaactactaaataaaaaaagcttccaactgttagaagcagatgcc
 ttaacattttgtga

aaggtaaagttttgaggtttctgaattatataaaaaaacataaatg□tggagatatatattat
atatacacattatatacatattatagataatatatatccaca□tttatgatttttaatatata
tacatgtatatattatataattatataattatataattatata□atattatatgtaatgtacat
gtatatattatatacatatatataattatataattatata□agagagagatatatatcttgct
agggtgtgtggatgctggaatataacgatttttgcaactt□aacaggacaatgaattttgttata
ctacagttaatattagttttgtgttcaaaacagctg□tgccttttcatgccacaaaatatttt
ctgtctactttctgagtagcagaattaattcatt□tttttaacaaaacgatgtatgtcaagt
ttcagtagtcacatgaggagaatgcttccttt□gtgcctggcactgtttctgtgtcttgcat
tgactaattcaattctcacaacaaccctgt□aagataaattgccattacttaccoccatattaca
gatgaggaaactgaggcaaagaaagatt□gaagaatttatattatgatcatacagctgctagt
gcagagccaacatataaaaccagggc□atctggccttctgaagcattgcattaaacctgtgctt
ttaggtgttcagggtagcttctgg□ctctagggcagaggtcaggaaactttttctataaagg
ccagatagtaaatatttttaggc□tttgtgggctaagaggtaaaactgagattgttatgtat
acttaaaataactagagagaa□ataaaatttgacgaaaattttattgacaaaattcaaaaca
taatttagaacaattttt□tttgtaatacgggttactaatgaaaagaattaaatatttacag
ggaggatcaaagttaa□
tgtttcgtgtcattaaagtgtgattgtaagtactcatttgttaagtctgatctgtaataag□at
tttatgtattttacttctgaaaattccttgcagataggtattgtcaaatacttacatt□aatc
catgagaatatgatttttggtagcatattcatcacttgaaagggttacttcttctc□tggata
ttttccttttagcatgtttattacattgcagcttaattcacttccaattgaagact□aggcagaa
gctcctcaattgcactgttaaatgtattttgaaaaatggaaatttcttttac□atttgcaaac
tcaaaaaataactgcaggcactatgggtgtgagctacaaatttgtgtgaga□gtggagatctcg
cttctttgtcttaccttttgatagcacaggaaatgtgtaaagcagctt□gttggttacttgtaa
ttcaacaatgttgtcatcaaaatgacttatgttttgccttgtaa□acgttttgccttgtaa
ttttggcttgaattcatttcaaaattttattaagtcttgagcaa□aagctaaattccaagcc
attcagtgttccataaatagtgtattgaggacatgtcttcttt□tcagaaaaatgtcaatatca
gccctgaacgcaaaagctcacaatagaactaacactatta□tgccaatgtgggtgggcaaatc
agcatattcatcttctgtatctgacaaaagataactga□accattgatgtttaatctatcaga
aactatgagagcaaatgaagttcaccattgctacca□gtagttcagtaatacaaaattgaatc
aaatatatcccacaaagtacctgctgatgaataa□tacagtaaataaccatagatttttaata
ccttcttaccttttcacaggctttataaattt□gacaaacgtaatcattttgcttcacacatt
tttaacaccaccagttgtaacacatcttag□cagattctacttcagggttgcataaatttgtg
tttcttcttataaaa
tattcatgcttg□taattgtgccacacagataattcatagagactaatttcagtcacttcaac
gttggcattg□acttatcaaataagcaataactagggcagtgctagtaacatctgttgactcat
caagagcc□aaggaaaaccactcagggtcatttgccttgttttttattgactgttgatgttg
tcccag□tggtctcaattctttaagcaaccattcttgccaaaaggctaatttaatagtcttaa
gttt□actttggacacagtccctcagccgatagaatcaaacacaaatttagtcatcgttagtaa
aa□tgttttccttgcttggttaacatctgagtcactttggctgcaactttattttcatttttg
□agtttgttttttttttttttttgagactgagtccttcttttggccaggctggagtgcag□t
ggcacaatctcagttcactgcaacctccaccctgcaggttcaagcgagtctcctgcctc□agc
ctcccaagtagctgagattacaggcacatgccaccacacctaactaattttttatgtt□tttag
tagaaatggggttttaccatgttggtccaggctggtccttgaaactcctgacctcaag□tgatcca
cccacttcagcctcccaaaatgcttggtacaggcatgaaccactgcatctg□acctccta
tagtattctttaagaacagctataatgacattgcatattaaacatcatact□ctgacatctaa
tctgatttttaaaaattcatataactaatgtgccttaaaaatgtcactt□aagtctacttttc
ttttttctcttggtttgatgttatgggtaagcactagtaataaaaa□atttaaaaatattgt
ggtatgacaacatatgtggcactcaaaatgctggtaactgcatta□ctgcagtttttagtgtg
ccaagtagcagtgcaaaatgatgacagcaccacataagtctcc□tttgcatttgttcaactct
gccattctaatgtgaa
agcaatcatagacaatacctaaacg□aatgagtggtggccatgttccaataaaaatttcagagc
actgaaagttgaattttacataa□ttttgatgtgttacaaaataactactgtgttagccattag

atccccccagccattagaaaa□tgtaaaaactgttcttatgagctggctggatttggcttgtgg
accaaatttgtgacccta□ttccagagtatcccccgagtcagttaatccatgtttgcccattc
ctaattttataaaccac□attcaaacctgttaattcgctgttatcatcctcattttgccattt
agattttaaaatgaa□gagcagtgttttgttagaaaaaacaaaatgtttaccataacaagaaa
gatgtgtagacaa□gaaagatatattatgtagactccttgtttgttaaattttgaagccagggtg
atgcattgtta□gctttgacaactgacttaaattttgtataattatttatctttgcattttg
ctcaggtaa□attatcttcccagagtcctagaaataaagatatccctgatcctgtttaagagca
taaataa□tactctcaatgtaaattgttttgaaataagatcttaaaaaatacaaaatgtagaca
attaa□tattcagggtgcttacttttgagccaatatgtagcagagaaaaactaatttctctgtg
gca□gtattttttatttttggcatttcccaggaattaactgaagactaaaactcatatgtgaag
t□gtaatgataactaatcaaagagtcagtaaaaatttccatttggctaccatgtatgtgtgtat□
atattttatgtatgtatgtgtgtgttacatatttgagacagggctctcactctattgcccc□gg
ctggagtgagtggtgcatgatctcagcttactgcagcctcagtcctcccagggtcaagcg□atcc
tcccacctcggcctcccgagtagcctgggactacagacaccaccacacctggctaatt□tttttt
atccccccatagagaca
cagtcctttccatgttgcctatgttgggtcttgaactcct□gggctcaaataattttccacactt
ggcctcctgtagtgctgggattacgggcataagcca□ctgtgtcaggccccatgtatgttaat
agtgaatgtttggcttttcatattgttaactttcag□ctattaaaggatacctattacagacaca
ggaattttacattttcaaagtcatttttgacac□atcagtgctgcacactacttttctcctttta
gcacatttgatattgatacttcagagaaac□ttttttaactacccttaaaatcttgtcaatga
ccattaactgccaatcatcacctcattt□gctttttttgacaacatactactagaaacctagg
ctgtgagtgtaaaaccataactgtta□gaatcatttttttggcaatagctcacattctgttaa
gagtcatttgccttaatacaagat□catgatttattatataattttttataagtagggatggg
ccaagattattcctttggcaca□gcagtaagtgtgctcaagatccttgcctgtaagcttgaat
atttggcttaaattttgtgc□atatgaatactgttaaaggatatatttgactacattttgaaag
gaaaaaggtagtcctgct□aaaattgacatttagggatattttaatctatgtatttggtaaag
taattagtgaagtatt□agttataaaaaattttaaggaaaacatttaaaagcaaaatagtcgta
tcagataaaatagag□tagaatacactaaagataaaaacaagtcctctgttacaaatgaagttgtc
tgtacagacgac□tgagatattttaattttatttacataaaaaatgctgttcaaatatctaataga
tttctgttgt□ttgtattctgcacttttagagtaataaaaataagtttgagt□

>SEQID126GGCGGCCGCGGCAGGGCGGGCGCCGCGCGGAGGCAGGGCGGGCGTATTCAATG
GAAGTGTGTTACCAGCTGCCGGTACTGCCCCCTGGACAGGCCGGTCCCCCAGCACGTCTCAG
CCGCCGAGGAGCCATCAGCTTCAGCCTCCAGCTCCGCTCTCTTCGGCTGCCCCAATCCCCGGC
AGCTCTCTCAGAGGCGTGGAGCTATTTCCCTATGACAGTTCTGATCAGACTGCATTATACATT
CGTATGCTAGGAGATGTACGTGTAAGGAGCCGAGCAGGATTGAATCAGAAAGAAGAGGTTT
TCACCCATATATTGATTTTCGTATTTTCCACTCTCAATCTGAAATTGAAAGTGTCTGTCTCTG
CAAGGAATATCAGAAGGCTACTAAGTTTCCAGCGATATCTTAGATCTTCACGCTTTTTCGT
GGTACTGCGGTTTCAAATTCCTAAACATTTTAGATGATGATTATAATGGACAAGCCAAGTGT
ATGCTGGAAAAAGTTGGAAATTGGAATTTTGATATCTTTCTATTTGATAGACTAACAAATGG
AAATAGTCTAGTAAGCTTAACCTTTTCAATTTATTTAGTCTTCATGGATTAATTGAGTACTTCC
ATTTAGATATGATGAAACCTTCGTAGATTTTATTTAGTTATGATTCAAGAAGATTACCACAGTCAA
AATCCTTACCATAACGCAGTCCACGCCTGCGGATGTTACTCAGGCCATGCACTGTTACTTAAA
GGAACCTAAGCTTGCCAATTCTGTAACCTCCTTGCGATATCTTGCTGAGCTTAATTGCAGCTG
CCACTCATGATCTGGATCATCCAGGTGTTAATCAACCTTTCCCTTATTAAACTAACCATTAC
TTGGCAACTTTATACAAGAATACCTCAGTACTGGAAAATCACCCTGGAGATCTGCAGTGGG
CTTATTGAGAGAATCAGGCTTATTTCTCACATCTGCCATTAGAAAGCAGGCAACAAATGGAGA
CACAGATAGGTGCTCT
GATACTAGCCACAGACATCAGTCGCCAGAATGAGTATCTGTCTTTGTTTAAGGTCCCATTTGG
ATAGAGGTGATTTATGCCTAGAAAGACACCAGACACAGACATTTGGTTTTACAGATGGCCTTTG
AAATGTGCTGATATTTGTAACCCATGTGCGGACGTGGGAATTAAGCAAGCAGTGGAGTGAAAA
GTAACGGGAGGAATTTCTTCCATCAAGGAGATATAGAAAAAAATATCATTGGGTGTGAGTCC
ACTTTGCGATCTGCACACTGAATCTATTGCCAACATCCAGATTGGTTTTATGACTTACCTAG
TGGAGCCTTTATTTACAGAATGGGCCAGGTTTTCCAATACAAGGCTATCCAGACAATGCTT
GGACACGTGGGGCTGAATAAAGCCAGCCTGGAAGGGACTGCAGAGAGAACAGTCGAGCAGTGA
GGACACTGATGCTGCATTTGAGTTGAACTCACAGTTATTACCTCAGGAAAATCGGTTATCAT
AACCCCCAGAACCAGTGGGACAACTGCCTCCTGGAGGTTTTTGAAGATGTGAAATGGGGTC
TTGAGGTGAGAGAACTTAACCTTGTACTGCCAAGGTTTCCAAGTGAGTGATGCCAGCCAGCA
TTATTTATTTCCAAGATTTCTCTGTTGGATCATTTGAACCCACTTGTTAATTGCAAGAATCCC
GAACATACAGCAATATGAATTTGGCTTTTATGTGAAACCTTGAATATAAAGCCAGCAGGAGA
GAATCCGAAAGGAGTAACAAAGGAAGTTTTGATATGTGCCACGACTTTTTCAAAGCATCTAA
TCTTCAAACGTCAACTTGAATTGTTTCAAGCAACAATCTCTTGGAATTTAACCAGTCTGATG
CAACAATGTGTATCTTGTACCTTCCACTAAGTTCTCTCTGAGAAAATGGAAATGTGAAGTGC
CCAGCCTCTGCTGCCTCTGGCAAGACAAATGTTTACAAATCAACTCTGAAAATATTGGTTCTA
AATTGCCTTGGAGCAT
GATTGTGAAGGAACCACTCAACAAATTTAAAGATCAAACCTTTAGACTGCAGCTCTTTCCCC
CTGGTTTGCCTTTTCTTCTTTGGATGCACACCAAGCCTCCCATTTGCTATAGTTTTATTTT
ATGCACTGGAACTGAGCATTTATCGTAGAGTACCGCCAAGCTTTCCTCCAGTGCCGTTTG
GCAATGCAATTTTTTTTAGCAATTAGTTTTTAATTTGGGGTGGGAGGGGAAGAACACCAATG
TCCTAGCTGTATTATGATCTGCACTCAAGACATTGCATGTTGTTTTCACTAATCTGTACACTT
GACCTGCACATGCGAGAAAAAGGTGGAATGTTTAAACACCATAATCAGCTCAGGTATTTGC
CAATCTGAAATAAAAGTGGGATGGGAGAGCGTGTCTTCAGATCAAGGGTACTAAAGTCCCTT
TCGCTGCAGTGAGTGAGAGGTATGTTGTGTGTGAATGTACGGATGTGTGTTTGGTGATGTTT
GTGCATGTGTGACGTGCATGTTATGTTTCTCCATGTGGGCAAAGATTTGAAAGTAAGCTTTT
ATTTATTATTTTAGAATGTGACATAATGAGCAGCCACACTCGGGGGAGGGGAAGGTTGGTAG
GTAAGCTGTAACAGATTGCTCCAGTTGCCCTTAAACTATGCACATAGCTAAGTGACCAAACTT
CTTGTTTTGATTTGAAAAAGTGCAATGTTTTCTTGTTCCCTCCCTTTGATGAAACGTTACCC
TTTGACGGGCCTTTTGATGTGAACAGATGTTTTCTAGGACAACTATAAGGACTAATTTTAA
ACTTCAAACATTTCACTTTTGTAAATTTGTTTTAAATTTGTTTTATGTATAGTAAAGCACAACTG
TAATCTAGTTTTAAGAGAAACCGGTGCTTTCTTTTAGTTTCAATTTGTATTTCCCTTGTTACTTG
TAAAGACTGTTTTATTAATTTGTTTACAGTTTGTGCAACAGCCATTTTCTTGGGAGAAAGCTT
GAGTGTAAAGCCATT
TGTAAGGCTTTGCCATACTCATTTTAATATGTGCCTGTTGCTGTAACTTTTGATGAATTA

AAAACCTATCTTTTCATGAACTTCTCTCTATACAAATTGAAATACATAATGCTTTCTGGTTC
TTCTTC□AAACCAAACTTGTCAAATTCATAGACAAGATAACAGTAAACTGATGAAAGTGTT
CCATTGTTGGTATA□CCAGGAACAAGGTATAGAGATGAACTTCAAAGCTTCACTCTTCAGT
AAGCTATAAGCCATCTCTGTAA□GATTGATTCCAACCTATTGCATAAGAATACCCTAATTTTGG
ATGATTTGAACGGGAAAGAATCTGATGAGC□TTCACTAGTGTAATTTTCACTGAAATACACAA
GATTGATTAACCCAAGTATGCCCATGCCTCTGAAGTCT□GTCTTGGGATCATCACCCTGAAAA
CCAATTTTCAGCCCCTGCTTGGAGATTCTAGCGTTTAACTTCTTCG□TGGGCATTAGAAGATT
CCAAAGCTTCATGAGTAGCTCTTCATGCTGTAGGTTATCAGAATCATATGGCCT□TTTCCTCA
CACTTTCTACATCCAAATACAGCTGTTTATAACCAGTTATCTGCAGTAAGCACATCTTCATG□
CATATTTTAAACTGGCATCCTTCTCAGGGTTAATATTCTTTTCCTTCATAATATCATCTACA
TATTTGT□CCACTTCACTCTGAACAACATGTGTGCGCCTTCTGTAAACCTTATTCTTGGAGTA
TGTCAAGGAATTTTC□TATCCTGTGTGTCCTTTGTGCACCTACATAGGTATCAAATATTCGCT
GCAATTCACACTTCCCAGTCATC□TGTCGTAATAGCCATTTTCATCCAAAATCGAAAAAGTGC
CCATAGAAGAACTCCCACAAAGAAATAACA□TTTTTTTTTCTCACAGGAGCGGAAGAACTA
GGGGGAGCAGGAGCTGCAATGCGGCCGC□□

>SEQID127GGACTCTGAGGGCTTTTTGGAGCTCGCTATGCTTAACCTGGAGATGATTAAGG
CCCCGCTTCCTGGCCTC□CCAGCCTCTAATGCCAAAAGATAAGGGAGAGGGCTGGCGTGTGACC
CCGTTTTGAGTCAGGTGGACAGAGG□GCTGGCCACCTTCGGAACCATGGGTGCAATACGGAGT
CAGACCTCAATACAAGCCCACTCTTTCACATAT□TTGAACTTTTTTCACATATCAACTTTTTT
TGTTCACTGTGCAGGGATTGTTCAATTGCTGCTGGAGGAAGA□TCATGGACTGTGCGGGGAAAC
TGAAGTGGTTGAGTATCCACTAGTCGTGGATGAGGGCAGTGACTTCGCA□GTTTTTTGCGAAT
TACACATCTCTTTGATTATGTTGTGACTAGTTTTGTTAGATAGTCATTTAGTGTTTG□GGATA
CCTGTTAAGCCCTTTGTCCAGGGACTGTGGTTGGATTATGAATTATTTGGACGGTTGTCCAC
TT□GAAAGAACTGACAGTAGCTTCATAACAATGTTACAAATCTCGTTCTAAGATTAAGCTGTT
GAACCTATAT□TTGCCATTAGCGCTTAATTTTTGAAGTATTATTTTTATGAATCAAGCCCTGG
AAAAGGACAAGATATTTG□AATGAAATAGCACCCATAATGGAGAACTTCACAGTTGCTACTCC
TGTGATAGGTTTATCTTAGTTTCATT□GTGGTATAAATGGAATAGCAGGTGTTGTCAGGTACA
AGGTTTGTAGCTTGCCAATATGTTCAATTACCAAC□ACTGCAGATTCCCATTGAGTTGGTGGGG
GTTTTGTTACCTTTGTTTTTTTTCTCAGCAAAATAATTCTAT□AACTTTTTGTTTGTGACAAG
AAATGGACTTTTCAGTTTACTTAAGATTAATACTTCTTGAATGATAAAATC□ATTTTGCCATGT
TAGAAGACATTTCCGAAGAAGACATTTGGGAATACAAATCTAAAAGAAAACCAAAACG□AGTT
GATCCAAATAATGGCT
CTAAAAATATTCTAAATCTGTTGAAAAAGCAACAGATGGAAAATACCAG□TCAAACCGGAGT
AGAAACAGAAAAAGAGCCGCAGAAGCTAAAGAGGTGAAGGACCATGAAGTGCCCTTG□GAAA
TGCAGGTTGTCAGACTTCTGTTGCTTCTAGTCAGAATTCAGTTGTGGAGATGGTATTCAGCA
GAC□CCAAGACAAGGAACTACTCCAGGAAAACCTCTGTAGAACTCAAAAAAGCCAACACGTGT
CCCCAAAGATA□CGTCCAGTTTATGATGGATACTGTCCAAATTGCCAGATGCCTTTTTCTCTCA
TTGATAGGGCAGACACCTC□GATGGCATGTTTTTGAATGTTTGGATTCTCCACCACGCTCTGA
AACAGAGTGTCCTGATGGTCTTCTGTG□TACCTCAACCATTCTTTTTATTACAAGAGATACA
CTCACTTCCTGCTAGCTCAAAGCAGGGCTGGTGAT□CATCCTTTTAGCAGCCCATCACCTGCG
TCAGGTGGCAGTTTCAGTGAGACTAAGTCAGGCGTCCTTTGTA□GCCTTGAGGAAAGATGGTC
TTCGTATCAGAACCAACTGATAACTCGGTTTCAAATGATCCCTTATTGAT□GACACAGTATT
TTAAAAAGTCTCCGTCTCTGACTGAAGCCAGTGAAAAGATTTCTACTCATATCCAAACA□TCC
CAACAAGCTCTACAATTTACAGATTTTGTGAGAATGACAACTAGTGGGAGTTGCTTTGCGT
CTTG□CAAACAACCTCAGAACACATAAATTTGCCATTGCCAGAAAATGACTTCAGTGACTGTGA
AATCTCCTATTCTCCACTTCAAAGTGATGAAGACACTCATGATATCGATGAAAAACCGGATG
ATTCACAAGAACAACCTGTTT□TTTACCAGAAAGCTCAAAAGATGGCAGCCTCGAAGAAGATGAT
GACAGCTGTGGTTTTTTTAAAAAACGAC□ATGGTCCCTTACTGAAGGACCAGGATGAGAGCTG
CCCCAAAGTGAACAGC
TTCTTAACCTCGGGATAAGTA□TGATGAAGGATTGTATAGATTCAATAGTCTAAATGATTTGTC
TCAACCTATTTCTCAAAATAATGAGAGT□ACTTTGCCTTATGATCTGGCATGTACTGGTGGTG
ATTTTGTGTTGTTTCCACCTGCATTGGCAGGGAAGC□TTGCTGCTTCTGTTTCATCAGGCACT
AAAGCAAAACCTGATGAGCCAGAATTTCACTCAGCTCAATCAAA□TAAACAGAAACAGGTAAT
TGAAGAATCATCTGTTTACAATCAAGTTTCTCTTCCGTTAGTTAAGAGTTTA□ATGTTGAAAC
CTTTTGAAAGTCAGGTAGAAGGGTATCTTTCTTCCCAACCAACCAAAATACAATTAGAA□AA
TTATCAAGTGAGAACTTGAATGCTAAGAATAATACTAACTCAGCATGTTTCTGCAGAAAGGCA
TTAGA□GGGTGTGCCAGTTGGTAAAGCTACAATTTTAAATACAGAAAACCTTGCTTAGTACACC
TGCTCCGAAGTAT□TTGAAAATATTGCCTTCTGGTCTTAAGTATAATGCAAGACATCCTTCTA
CCAAGGTAATGAAGCAAATGG□ATATAGGTGTGTATTTTGGACTACCTCCCAAAAGAAAGGAA
GAGAAATTGCTAGGGGAAAGTGCATTAGA□AGGGATAAACTTAAATCCAGTTCCAAGTCCTAA
TCAAAAGAGGTCCTCGCAGTGCAAGAGGAAAGCAGAA□AAATCTTTAAGTGATTTAGAATTTG
ATGCAAGTACTTTACATGAGAGTCAGCTTCTGTGGAACTTTCTA□GTGAGAGGTCACAGCGT
CAAAAAAGAGATGTAGAAAGTCAAATTCAGTGCAGGAAGGAGCGTGTCAGAA□GAGATCAGA
TCACCTTATTAATACAGAATCTGAAGCAGTCAATTTAAGTAAAGTCAAAGTCTTCACAAA□T
CAGCTCATGGTGGGCTGCAAAGGGGCAACAAGAAAATCCCAGAGTCATCTAATGTAGGAGGAT
CAAGAA□AAAAGACAT
GTCCATTCTATAAGAAAATACCTGGAACCGGCTTTACAGTTGATGCCTTTTCAGTATGGCGT□G

GTTGAAGGTTGCACAGCCTATTTTCTCACACATTTTCATTCTGATCATTATGCTGGATTGTCT
AAACAC□TTCACATTTCCAGTTTATTGTAGTGAGATAACTGGCAATTTGTTGAAGAACAAGCT
TCATGTGCAAGAAC□AATATATTACCCATTGCCACTGGACACTGAATGTATTGTGAATGGTG
TCAAAGTTGTTTTGCTTGATGC□CAATCACTGTCCAGGTGCTGTCATGATCCTCTTTTATCTT
CCTAATGGTACTGTCATATTACACACGGGA□GACTTCAGAGCAGATCCCAGCATGGAACGTTT
TCTTCTTGCGGACCAGAAAGTCCATATGCTGTACTTAG□ATACCACATATTGTAGCCCAGAAT
ACACCTTTCCATCTCAGCAAGAGGTTATCCGGTTTGCCATCAACAC□TGCCTTTGAGGCTGTA
ACTCTAAACCCACATGCTCTTGTTGTCTGTGGCACTTACTCTATTGGAAAAGAG□AAAGTCTT
CCTAGCCATTGCTGATGTTTTAGGTTCAAAAGTGGGCATGTCCCAGGAAAAATATAAACTC□
TACAGTGCCTCAATATACCAGAAATTAATTCATCATCACTACCGACATGTGCAGTTCATTGG
TTCACCT□TCTCCCAATGATGCAAATTAATTTTAAGGGCTTACAGAGTCATTTGAAGAAGTGT
GGTGGGAAATACAAT□CAGATTTTGGCATTTCGACCTACAGGATGGACACACTCTAACAAGTT
CACTAGAATAGCAGATGTTATTC□CCCAGACCAAAGGAAACATTTCAATATATGGAATTCCTT
ACAGTGAACACAGCAGCTACCTAGAAATGAA□GCGCTTTGTCCAGTGGCTGAAGCCCCAGAAA
ATCATACCTACTGTAAATGTGGGCACCTGGAAATCTAGG□AGCACAATGGAGAAATATTTTAG
AGAGTGGAAATTGGAA
GCTGGATATTGATGATACCTCCGAGGATTCA□GTAGTAGTTAAGTTCCTTGGATGTAGCTTGT
TAGTAGTTAAATCTATAGAAATGTGAAATACACTTTGTG□TGGAACCTCATGAAGATTGT
TCAGATACTTTATTTTCTCATTTATGTTTGAACAACATGTTTCGTGGT□GCTGAATGCCTCTCA
GCATCATCAAGGATAACTGAACTGGGTCTCCCTGGGACCCTTAATTTCTTGTCC□CCTGCCC
TCCATGGGCAGTTATATTCTGCATCAAGCCTTAGAAGAGGAAGCAAAGGCAGATTCAGGGACC
□AAAAGGATTAATGATAATTAATAAAGTAGTTTGAAGCATTATATATATAAGTAATTATGTGT
CTTTAAAA□TTATGAGATGAACTTTTATATGACGTGTATACTTAAATAAAATTAATATAAAA
TTTG□□

[illegible]

GGCTATATTGCTTTAGATGAACATTAGATATTTAAAGCTCAAGAGGTTCAAAAATCCAACATCAT
TATCTTCTCTTTCTTTACCTCCCTGCTCCTCTCCCTATATTACTGATTGCACTGAACAGCA
TGGTCCCCAATGTA GCCATGCAAATGAGAAACCCAGTGGCTCCTTGTGGTACATGCATGCAA
GACTGCTGAAGCCAGAAGGATG ACTGATTACGCCTCATGGGTGGAGGGGACCACTCCTGGGC
CTTCGTGATTGTCAGGAGCAAGACCTGAGA TGCTCCCTGCCTTCAGTGTCTCTGCATCTCC
CCTTTCTAATGAAGATCCATAGAATTTGCTACATTTGA GAATFCCAATTAGGAACTCACATG
TTTTATCTGCCCTATCAATTTTTTAAACTTGCTGAAAATTAAGTTT TTTCAAAATCTGTCCT
TGTAATTAATCTTTTTCTTACAGTGTCTTGGCATACTATATCAACTTTGATTCTT TGTTACAA
CTTTTCTTACTCTTTTATCACCAAAGTGGCTTTTATTCTCTTTATTATTATTATTTCTTTT
ACTACTATATTACGTTGTTATTATTTTGTCTCTATAGTATCAATTTATTTGATTTAGTTTCA
ATTTATT TTTATTGCTGACTTTTAAAATAAGTGATTTCGGGGGGTGGGAGAACAGGGGAGGGA
GAGCATTAGGACAAA TACCTAATGCATGTGGGACTTAAACCTAGATGATGGGTTGATAGGT
GCAGCAAACCACTATGGCACACG TATACCTGTGTAACAAACCTACACATTCTGCACATGTAT
CCCAGAACGTAAAGTAAAATTTAAAAAAAAG TGA

>SEQID129GGCAGCGCCGTGGCCTCGCGTCCATCTTTGCCGTTCTCTCGGACCTGTCACAA
AGGAGTCGCGCCGCCGC CGCCGCCCCCTCCCTCCGAAGTCCATTGGATGTCCAGAATCCCC
TGTAGTTGATAATGTTGGGAATAAGCTCTGCAACTTTCTTTGGCATTTCAGTTGTTAAAAACA
AATAGGATGCAAATTCCTCAACTCCAGGTTATGAAAACAGTACTTGGAAAACGAAAACACTAC
CTAAATGATCGTCTTTGGTTGGGCCGTGTTCTTAGCGAGCA GAAGCCTTGGCCAGGGTCTGT
TGTTGACTCTCGAAGAGCACATAGCCCACCTCCTAGGGACTGGAGGTGC CGCTACTACCATG
GGTAATTCCTGTATCTGCCGAGATGACAGTGAACAGATGACAGTGTGACACCCAA CAGCA
ACAGGCCGAGAACAGTGCAGTACCCACTGCTGACACAAGGAGCCAACCACGGGACCCTGTTCCG
GC CACCAAGGAGGGGCCGAGGACCTCATGAGCCAAGGAGAAAGAAACAAAATGTGGATGGGC
TAGTGTTGGA CACACTGGCAGTAATACGGACTCTTGTTAGATAATGATCAGGAACCTCCCTAT
TCAATGATAACATTACAC GAAATGGCAGAAACAGATGAAGGATGGTTGGATGTTGTCCAGTC
TTTAATTAGAGTTATTCCTACTGGAAG ATCCACTGGGACCAGCTGTTATAACATTGTTACTAG
ATGAATGTCCATTGCCCACTAAAGATGCACTCCA GAAATTGACTGAAATTCTCAATTTAAAT
GGAGAAGTAGCTTGGCAGGACTCAAGCCATCCTGCCAAACAC AGGAACACATCTGCAGTCCT
AGGCTGCTTGGCCGAGAACTAGCAGGTCTGCAAGTATAGGTTTACTTA GCCCAGGAATAC
TGGAATACTTGCTACAGTGTCTGAAGTTACAGTCCCACCCACAGTCATGCTTTTTGC ACTT
ATCGCACTGGAAAAGT
TTGCACAGACAAGTGAATAAATTGACTATTTCTGAATCCAGTATTAGT GACCGGCTTGTC
ACATTGGAGTCCTGGGCTAATGATCCTGATTATCTGAAACGTCAAGTTGGTTTCTGTG CCA
GTGGAGCTTAGACAATCTCTTTTAAAGAAAGGTAGACAGCTGACCTATGAGAAAGTGAACCT
GAG TAGCATTAGGGCCATGCTGAATAGCAATGATGTCAGCGAGTACCTGAAGATCTCACCTC
ATGGCTTAGAG GCTCGCTGTGATGCCTCCTCTTTTGAAAGTGTGCGTTGCACCTTTTGTGTG
GATGCCGGGGTATGGTACT ATGAAGTAACAGTGGTCACCTTCTGGCGTCATGCAGATTGGCTG
GGCCACTCGAGACAGCAAATTCCTCAA TCATGAAGGCTACGGCATTGGGGATGATGAATACT
CCTGTGCGTATGATGGCTGCCGGCAGCTGATTTGG TACAATGCCAGAAGTAAGCCTCACATA
CACCCATGCTGGAAAGAAGGAGATACAGTAGGATTTCTGTTAG ACTTGAATGAAAAGCAAAT
GATCTTCTTTTAAATGGCAACCAGCTGCCTCCTGAAAAGCAAGTCTTTTC ATCTACTGTAT
CTGGATTTTTTGTGCTGCAGCTAGTTTCATGTCATATCAACAATGTGAGTTCAATTTTGGAGCA
AAACCATTCAAATACCCACCATCTATGAAATTTAGCACTTTTAAATGACTACGCCTTCCTAACA
GCTG AAGAAAAAATCATTTTGCCAAGGCACAGGCGTCTTGCTCTGTTGAAGCAAGTCAGTAT
CCGAGAAAACCTG CTGTTCCCTTTGTTGTGATGAGGTAGCAGACACACAATTGAAGCCATGTG
GACACAGTGACCTGTGCATG GATTGTGCCTTGCAAGTGGAGACCTGCCCATTTGTGTCGTAAA
GAAATAGTATCTAGAATCAGACAGATTT CT CATATTTTCATGACACATGTGAAGAGGCATCGT
GGACTTTTTTCTACTC
AATTCAGCCAATGTTGAAA AGAAAAAGAAAAAAAAAACTCTCTAATCAGTTGTACACACA
TTGAACTTATAGCCATGGCCAGATTTT ATGCTAAAAATGGTAGTTTGTCAAAGACAAAATT
CTCTTAGAATCTAATCCAACTTGCCAGCCCTGAGAA AATCCCTTTTAAGGCCAAGGAAAGCT
GAATGCTAGCAGCCAGGCCTGTGGTACTTCCATGAGAAACCATA GCAGACAATGCCCTCCCA
AGTACTGAAATCACACTGGAATCCCCCTTGTTGGGTTCAATTTGATTGTTTAA CACAGGATGT
GTTGTGTCATTCTGAAGTTTTTATTTGGGGCAGAAGTCTTTATGGAGATGTAAATGACAG CG
TTTCTGGGTTATGCATACTTCTCACTGGTCAGAGACACCGGTGTGTCAAGCATGGATATTGC
ATTGC AAGACTTGAATCTATAAAAATTAGAATCACACAGTCAGTACTACAAGCAAAACAGAG
AACCTGAAAGAAG GTGCACAGACTGTAAGAAAAAACCAAGTTTGTGATATTTCAGTGATTC
CAAAGAACATTCTAGGTTTTT TGTTTGTTTTTTTGTTTTTTGGGTTTTTTTTTTTACTGCA
GAAAATTGGTGGTATTTTACATTATAG TGTTTCTATCCAATTTCAGTACCCACATTTAAT
GAGGAAAAAATGTTTTACCAATGAAGGAGGAATTCTT AAATTAGCTGTAATGTTAGGTTGGA
GAAAATTTGGTATTTAGGGTATTTTCAAGGTACCATCAAATCAGA TTTCTGTTTTTTTGTTA
AAAAAATTTTTTTAATCAGTATTGTTTTTACAAGTAATATACTTTGAACTC TTGAACTAA
TAGTCTCAAAAACCTTAGAGGACAGTCTGAGAACACGTATTTCTATTGTTCTAAATAAATA C
ATGTTTTTTGAATAGTTCAATCATGAATTATTGACTATGTCTTCATCAAAGTGTTAATCCCTC
TCAGGG TCTCTGGTG
AAGACCTTCAAGAGTTTGGTTTTTTCTCCCAGGAAATTGGAAGGTAGAATTGTAAATTCAT A

GAACTTCTTTTATAATGGTGTACCTCAGCAGCTGCCTTTCAATTTATGCCAAGTCCTTACAGA
GTTTAT□ACTTGAATAGTAAATATGTCTTCTGAGTTTTACAGTGTCTTAAACTCAATGCACAT
TTTTTTTCTTCTTT□TTCCACCCCTTCTTGTTTGTAGTTCATTATACCTGTCCTATTACAGAA
CTGATTTCTTCTTCTGGCTGTAC□ATGTTGGGGTGCTGGATTTTTTTTCCGTGTCTTTAGTCTTC
CATAAATCCACACACACACACACACAAA□AAATATATATATATATAAATATATATGTAGGA
TACATGTTCTCTTCTTTAGCTTGTGGTGAATACAGTAA□TTTGCATTGAAGAATAAAACATCT
GTTGCCTTTTTTGAAGTAAG□□

>SEQID13AGTGGCGTCGGAAGTGCAGGACCTGTGAGCTTGCGGAAGTCAGTTCAGACTC
CAGCCCGCTCCAGCCCGGCCCGACCCGACCGCAGCCCGGCCTGCCCTCGCTCGGCGTCCCC
GGCCAGCCATGGGCCCCCTGGAGCCGCAGCCTCTCGGCGCTGCTGCTGCTGCTGCAGGTCTCC
TCTTGGCTCTGCCAGGAGCCGGAGCCCTGCCACCCTGGCTTTGACGCCGAGAGCTACACGTT
CACGGTGCCCCGGCGCCACCTGGAGAGAGGCCGCGCTCCTGGGCAGAGTGAATTTTGAAGATTG
CACCGGTGCACAAAGGAAGCAGCCTATTTTCCCTCGACACCCGATTCAAAGTGGGCACAGATG
GTGTGATTACAGTCAAAGGCCTCTACGGTTTTCATTAACCCACAGATCCATTTCTTGGTCTAC
GCCTGGGACTCCACCTACAGAAAGTTTTCCACCAAAGTCACGCTGAATACAGTGGGGCACC
CCACCGCCCCCGCCCCATCAGGCCTCCGTTTCTGGAATCCAAGCAGAATTGCTCACATTTCC
CAACTCCTCTCCTGGCCTCAGAAGACAGAAGAGAGACTGGGTTATTCCTCCCATCAGCTGCC
CAGAAAATGAAAAAGGCCCATTTTCTTAAAAACCTGGTTCAGATCAAATCCAACAAAGACAAA
GAAGGCAAGGTTTTCTACAGCATCACTGGCCAAGGAGCTGACACACCCCTGTTGGTGTCTT
TATTATTGAAAGAGAAACAGGATGGCTGAAGGTGACAGAGCCTCTGGATAGAGAACGCATTG
CCACATACACTCTCTTCTCTCACGCTGTGTCTATCCAACGGGAATGCAGTTGAGGATCCAATGG
AGATTTTGTATCACGGTAACCGATCAGAATGACAACAAGCCCGAATTCACCCAGGAGGTCTTT
AAGGGGTCTGTCTATGGAAGGTGCTCTTCCAGGAACCTCTGTGATGGAGGTCACAGCCACAGA
CGCGGACGATGATGTG
AACACCTACAATGCCGCCATCGCTTACACCATCCTCAAGCAAGATCCTGAGCTCCCTGACAA
AAATATGTTTACCATTAAACAGGAACACAGGAGTCATCAGTGTGGTCACCCTGGGCTGGACC
GAGAGAGTTTCCCTACGTATACCTGGTGGTTCAAGCTGCTGACCTTCAAGGTGAGGGGTAA
GCACAACAGCAACAGCTGTGATCACAGTCACTGACACCAACGATAATCCTCCGATCTTCAAT
CCCACCACGTACAAGGGTCAGGTGCCTGAGAACGAGGCTAACGTCGTAATCACCACACTGAA
AGTGACTGATGCTGATGCCCCCAATACCCAGCGTGGGAGGCTGTAATACACCATATTGAATG
ATGATGGTGGACAATTTGTCTGTCACCACAAATCCAGTGAACAACGATGGCATTTTGAAGACAG
CCTAAAGGGCTTGGATTTTGGAGGCCAAGCAGCAGTACATTCTACACGTAGCAGTGACGAATGTG
GTACCTTTTGGAGTCTCTCTTACCACCTCCACAGCCACCGTCACCGTGGATGTGCTGGATGT
GAATGAAGCCCCCATCTTTGTGCTCCTGAAAAGAGAAGTGGGAAGTGTCCGAGGACTTTGGCG
TGGGCCAGGAAATCACATCCTACACTGCCAGGAGCCAGACACATTTATGGAACAAGAAATA
ACATATCGGATTTGGAGAGACACTGCCAACTGGCTGGAGATTAATCCGGACACTGGTGCCATT
TCCACTCGGGCTGAGCTGGACAGGGAGGATTTTGGACACGTGAAGAACAGCAGCTACACAGC
CCTAATCATAGCTACAGACAATGGTTCTCCAGTTGCTACTGGAACAGGGACACTTCTGCTGA
TCCTGTCTGATGTGAATGACAACGCCCCCATAACCAGAACCTCGAACCTATATTCTTCTGTGAG
AGGAATCCAAAGCCTCAGGTCATAAACATCATTGATGCAGACCTTCTCCCAATACATCTCCC
TTTACACAGCAGAACTA
ACACACGGGGCGAGTGCCAACTGGACCATTTCAGTACAACGACCCAACCCAAGAATCTATCATT
TTGTAAGCCAAAGATGGCCTTAGAGGTGGGTGACTACAAAATCAATCTCAAGCTCATGGATAA
CCAGAATAAAGACCAAGTGACACACCTTAGAGGTGAGCGTGTGTGACTGTGAAGGGGCCCGCG
GCGTCTGTAGGAAGGCACAGCCTGTGGAAGCAGGATTGCAAAATTCCTGCCATTCTGGGGATT
CTTGGAGGAATTTCTTGTCTTTGCTAATTCTGATTCTGCTGCTCTTGTCTTTCTTCGGAGGAG
AGCGGTGGTCAAAGAGCCCTTACTGCCCCCAGAGGATGACACCCGGGACAACGTTTATTACTA
TGATGAAGAAGGAGGCGGAGAAGAGGACCAGGACTTTGACTTGAGCCAGCTGCACAGGGGCC
TGGACGCTCGGCCTGAAGTGACTCGTAACGACGTTGACCAACCCCTCATGAGTGTCCCCCGG
TATCTTCCCCGCCCTGCCAATCCCGATGAAATTGGAAATTTTATTGATGAAATCTGAAAGC
GGCTGATACTGACCCACAGCCCCGCCTTATGATTCTCTGCTCGTGTGTTGACTATGAAGGAAG
CGGTTCCGAAGCTGCTAGTCTGAGCTCCCTGAACTCCTCAGAGTCAGACAAAGACCAGGACT
ATGACTACTTGAACGAATGGGCGCAATCGCTTCAAGAAGCTGGCTGACATGTACGGAGGCGGC
GAGGACGACTAGGGGACTCGAGAGAGGCGGGCCCCAGACCCATGTGCTGGGAAATGCAGAAA
TCACGTTGCTGGTGGTTTTTTCAGCTCCCTTCCCTTGAGATGAGTTTCTGGGGAAAAAAGAA
GACTGGTTAGTGATGCAGTTAGTATAGCTTTATACTCTCTCCACTTTATAGCTCTAATAAGTT
TGTGTTAGAAAAAGTTTTCGACTTATTTCTTAAAGCTTTTTTTTTTTTCCCATCACTCTTTACA
TGGTGGTGTGATGTCCAA
AAGATACCCAAATTCTTAATATTCCAGAAGAACAACCTTTAGCATCAGAAGGTTACCCAGCAC

CTTGCAGATTTTCTTAAGGAATTTTGTCTCAC□TTTTAAAAAGAAGGGGAGAAGTCAGCTACT
CTAGTTCTGTTGTTTTGTGTATATAATTTTTTAAAAAAATTTGTGTGCT□TCTGCTCATTAC
TACACTGGTGTGTCCCTCTGCCTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGACAGGGTCTCATTCTATCGGCCA
GGCTG□GAGTGCAGTGGTGCAATCACAGCTCACTGCAGCCTTGTCTCCAGGCTCAAGCTAT
CCTTGCACCTCAGCCTCCCAAGT□AGCTGGGACCACAGGCATGCACCACTACGCATGACTAAT
TTTTTAAATATTTGAGACGGGGTCTCCCTGTGTTACCCAGG□CTGGTCTCAAACCTCCTGGGCT
CAAGTGATCCTCCCATCTTGGCCTCCCAGAGTATTGGGATTACAGACATGAGCCACTGC□ACC
TGCCAGCTCCCCAACTCCCTGCCATTTTTTAAAGAGACAGTTTCGCTCCATCGCCCAGGCCTG
GGATGCAGTGATGT□GATCATAGCTCACTGTAACCTCAAACCTCTGGGGCTCAAGCAGTTCTCC
CACCAGCCTCCTTTTTATTTTTTTGTACAGAT□GGGGTCTTGCTATGTTGCCCAAGCTGGTCT
TAAACTCCTGGCCTCAAGCAATCCTTCTGCCTTGCCCCCCCCAAAGTGCTG□GGATTGTGGGCA
TGAGCTGCTGTGCCAGCCTCCATGTTTTAATATCAACTCTCACTCCTGAATTCAGTTGCTTT
GCCCA□AGATAGGAGTTCTCTGATGCAGAAATTATTGGGCTCTTTTAGGGTAAGAAGTTTGTG
TCTTTGTCTGGCCACATCTTGAC□TAGGTATTGTCTACTCTGAAGACCTTTAATGGCTTCCCT
CTTTCATCTCCTGAGTATGTAACCTTGCAATGGGCAGCTATC□CAGTGACTTGTTCTGAGTAAG
TGTGTTCAATTAATGTT
TATTTAGCTCTGAAGCAAGAGTGATATACTCCAGGACTTAGAA□TAGTGCCTAAAGTGCTGCA
GCCAAAGACAGAGCGGAACCTATGAAAAGTGGGCTTGAGAGATGGCAGGAGAGCTTGTCATTG□A
GCCTGGCAATTTAGCAAACCTGATGCTGAGGATGATTGAGGTGGGTCTACCTCATCTCTGAAAA
TTCTGGAAGGAATGGA□GGAGTCTCAACATGTGTTTCTGACACAAGATCCGTGGTTTGTACTC
AAAGCCCAGAATCCCCAAGTGCCTGCTTTTGATG□ATGTCTACAGAAAATGCTGGCTGAGCTG
AACACATTTGCCCAATTCCAGGTGTGCACAGAAAACCGAGAATATTCAAAT□TCCAAATTTT
TTCTTAGGAGCAAGAAGAAAATGTGGCCCTAAAGGGGGTTAGTTGAGGGGTAGGGGGTAGTGA
GGATCTT□GATTTGGATCTCTTTTTATTTAAATGTGAATTTCAACTTTTGACAATCAAAGAAA
AGACTTTTGTGAAATAGCTTTACT□GTTTCTCAAGTGTTTTGGAGAAAAAAATCAACCCTGC
AATCACTTTTGGAAATTGTCTTGATTTTTCGGCAGTTCAAGCT□ATATCGAATATAGTTCTGT
GTAGAGAATGTCACTGTAGTTTTGAGTGTATACATGTGTGGGTGCTGATAATTGTGTATTT□T
CTTTGGGGGTGGAAAAGGAAAACAATTCAAGCTGAGAAAAGTATTCTCAAAGATGCATTTTTTA
TAAATTTTATTAAACA□ATTTTGTAAACCATAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID130 gcgggccgggggaaaaacccggatgagctgggcagcagtggtggcagtcgcggct
gcgagat ttggggcacttttgggggtgccgggtggcccgggccgatggcgcaagggttgggcagg
cttct ctgaggagggaactgaggagactaaagcagactaaagacaaaagaaaagtcaacaaaa
gac atgaatagatatcttctagaaaaggaaatatgaagagatgctcatcaccaccaaggagc
a gagaattacaaatcaagaatacagtgagatccatttgaaccacagcgacgtctccccgcg
aagaaaagtcgacaacaacttcagcgagaaaaagcccttgtagagcaaagccaaaaactt gg
gcttcaagatggatcaacctcattacttccagagcagctgctttcagcaccaaaacag agag
ttaacgttcaaaaaaccacctttttcttccctactcttccgagtcatttctactctc acctcc
cccggttggtgatggacaaccacagggcattgaaagtcagccaaagggaactggga cttgagaa
ttcccatgatgggtcacaacaatggttgagattctacctccaaagccagattgc aaattggaga
aaaagaaagtgggaattgcaagaaaaatctcattgggaagtcctccaacaa gaacaacggcta
atggaagagaaaaataaacgtaaaaaagctcttttggctaaagctatt gcagaaagatccaa
aagaactcaggcagagaccatgaaactaaagcggatccagaaggag ttgcaggctttagatg
acatgggtgtcagctgacattggaattctcaggaaccggattgat caggccagcctagactat
tcatacgctcgggaagcggtttgacagggctgaagcagagtac attgcagcaaagctagatat
acagcgcaagactgagataaaagagcaactcactgaacac ctttgtacgatcatacagcaaa
atgagctccgaaaggc
caagaagttggaggagttgatg caacaactagatgtagaagccgatgaagagactttggagc
ttgaggtggaggtcgagaga ttgctacacaaacaagaagtagaatcaaggagaccagtggtt
cgtttagagaggccattt cagcctgcggaggagagtgtagacattagaattttgctaaagagaa
cagaaagtgtcaagaa caagctgtttcccaaaggtagatgaccagtggtggaattccagta
gcatccccctttctt agtccaaactgcccaaatacaagaaggtaatgacatttccagctgctttg
gccacatgaagt tctggtattcttttgagctaataatggtattgagtaaaagtatactttttgc
agtagatcat gccctgacctccaataaaaaacctcttcaaaaacaatgctgatttttgaattca
tgattagt ttttagtaaatataggttttgccattctaaaaatccaaaattatgataactgta
tttcta ggggtatgtttcaccttgattttggcccggttctttcagtggtccggtttacccttt
ttac tgaaagtaagtgacttaaaaggatggaagaaaaactacatgggttgagtggtttttaga
tc agataaatatagaaaagtaaaatggaatgatactcaatacctagttaaactcatttca
cttctcctgggagacgtattaagactggaagtcctattttatttaatacagtatcagtaaaa a
agacaaaaattacagtggtgaacaagagaaaaacaggaatagaagaaaaaagttgcagggt tga
attatctatctggatattactagagttgtaaaaacacaacttggaactggaatttat gtgaa
gaaccaaacaacttaaacagcatcacttttgtcttcaatttgccctccagtgat ttttagtt
tacaacctgcgtttttgttatttgaaacacacacacttatataaaacacatgt aaattttact
attttattgtctttcc
tttaatcgatgaattgattaaatttagacaatttaa aacatttctaaagtgagactgaaaata
atatagaaaatctcatttgctacttgtgattatc aaaaaaagtatgtattttctttctaaagt
tatctataaatatgtttttgatatgttggac atgaattaccctgtcatgaagcgttttaatt
gttaaaatgctgattttcttattagtttg tttaattgcctgttactagtacttgaccaataca
ttgtgctatatgtaaatgtgtaaataa atatttgtaattttctcacaaagtctgtgaatatca
cattatgatttatttatcagaaatt ccaaaaaagtaaaaaatattacctttgaggacttttttt
tttaaaaaaagttattattatcag agaacataagcacaggtataagattgtatccataaaagt
ttctgaaaaacttagggacat cctgttttttaaatgggtttgtttgaggggtattatcttctgg
taatatagatgagctttat attttttatattatgtaatttgagttgaaagtataacattttac
tactgacttctctaaac agaagcatttctatagatagttgtgctttttatttatgaaatacat
aaaagccaacagttt cattgtctaacacacttctttttctaaggaataaacaagtcctgatgt
□

>SEQID131 □ caaaggtgaatcttttggttggtgattttgatgatagccacaaagcaagcagg
gtaatgc □ t gatgcttcaagtcttggaaccacacttcgagaatcactgttataatgtacagca
gaact □ gcatgatcagctgtatggtagccttgaaaaccaacaggccacaatcacagtgaaaac
ctc □ aggttggcagccactggaggatacaaaatgagtttgatctccttcaatgccccattcc
c □ agagaactgtcattatttgacctgctggtagttccctaaaggacgtgcaaggatgttttt □
at ttgactggacacttgaagcttgccctgtatgaacagccccatcttcccatgcttgctc □ aa
aatcagaggcaactaactgctggccttcctgagatggagtctcactctgtcaccag □ gctg
gagagcaattgcacaaacacttggtcactgcagcctcaacttcttgctcctcaagt □ gatcct
cccaccttagcctcctaagtagctgggaccacagagtcccactctgtcaccag □ gctggagt
gcagtgggtgcaatcttggtcactgcaacctccacctcccagggttcaagcga □ ttctcgggtc
tcagcctcccagtagctgggactacaggtgcgccatgacgcctggctaa □ tttttttgtatt
ttcgggtggagacgggggtttcaccatgttggccagtctgctttcctcct □ aacctcaagtgagc
cgctgcctcgaagatgctttat ttataagcgctttggacacactt □ taataaatgctctatt
gtatacagttgaactctatataacat tt ttgaataatattgttaa □ tgcttaccctaagtacta
ctatcatctctgtattgttttaacaaaatattttccacatttga □ caataaagtcagtatttgaa
agg □

>SEQID132□ACAAGGATGATAGGATGAGAAAAAGAAAGGACAAATGCACCAGAGGAGGTATG
CCAAATGGGAAACTTTT□CATCACTTTCCAGATAAAAACTAGCAGTCTGTGAAGGCAACTGGT
CTGATTTTTCAGGTAAGAACATATG□AGAGGCAGGCTGAGACCAATTTTCTACCAGGCCAGCT
AATTCTTCACAATGACAAGCTATGGGTCATATG□CTTTCAGGAACCAGACACTGGAACATGTC
GTCTGATGTACATCACACCAAGAAATAAAAAAGAATTGGA□AAGCCAATGTCCAATTATTTA
CTAAAACAGAATCTACTGGAGAGAAATGCAAAGGCAGGTAAAAAGGCAA□TCTCTTAACATGA
AAACTCACAACCTGTAAAATGAGAACCTAAACTATACAGCGACAAACTCAGGAAAAAG□TCTCC
AGCTACTGCTGTCTCTCAGACTCTCACAGTATGTGTAACCACTTCCTCCTCTGCACGGGATCA
CC□CCAGAAGATCAACTCTACTAGATCATTTGAGGACAATGAACAAAGTCTCAAGACTGAATT
CCCACAGAAA□ACATTCTCATGAAACCACCCAATATTCTGGTGAAGTTAAAGAAGGGCATGTG
TTCGGAGACAACCAGAAG□CAGCAATGCTCAAAACCACAAAACCTCTGGATTGCCGACTCTGCA
CATCCTGGTTCCTCTAGATACAGTTC□AGTGGCACATTCACAAATAAACGTTTTTCAAAAACCTG
CCCTCAGGCAGTTCTAGAGAAATGCTTTGACTTG□CCTAATGGTATAATGTCAAGAAAGGAAG
ACCAGCACTGATCATTCATACTCATTATTACAGTCACAGGGC□ACTGTCTGACTCGACAGATA
TAGCCGAGCAGTTAAAAGGTTATGGGAATTTAAGTCCATTATGGTCATAC□GATTCTTATGGA
CCCAGAGATATGAAATTAATCAGCCACATGTGTAGGGACAAAGTTTGTCAATAATAGA□TATA
AGTTATCTGCATGCTA
AGAACTTAGTTACTTAACTCTGTTTCCTCATGTTAATATAAACATAATTA□TAGAATGCAAAT
GAAATACTTAGCCTGGAGCCTATTATATAGGAAGCACTCAATAATTTCAAACCTATTGA□GTAT
ATTATTAGATAGGCTCCATAATTATTTATTCCTTTTTTCAACAGACAGTATGATCTATTGAAAA
TAA□AGCCAAACTAGATTTCTTTGACCCACTCCTTTTTTCTGTTTGTATTGTTGGCAAGTTGTT
CTAAATCAACT□TGCCAACATACTATTAACATGTTATTAACATAGAAGGGATGCTTATTTTGT
TTGCTTTGTAAGAAATGCT□TCTGATTTCAGTAACTGGGCAATTTATTTAAATATAAGTAAAAA
GCAGATTTTATTAAAAACTACTTTGTG□CTATCAT□□

>SEQID133□gagccacagaggacctgctgatgggagtggaagaggaggtcagacaacagaga
gctgggtt□ccctactccttgggacctaaaggctaagggtggagctcaagtcttacctgcagatcc
taacg□gcctgatgccacaaggggtgtctctgactgttctaacaatcttagcagtgtgaccaa
ggt□gaaaagcctccctttctacagtgagatttagccattgttttcttgccctctcatctcat
c□cccacctttcactgcagtaatgggagggtgttctccttcttctgctacagagattagtgg□
tagggccatttttcttttcaaacttggcaccctctatgaaacataggaaggcccatata□ag
tcccatcttctctgccccagatagctgatagcctatttaaggagagaaagcttcttac□actt
tgaaagggtaaaaaatgattcacggtgacacagtaagtagacacaatagtggatgag□agagtc
tgaatcaggcaagagaagagattaggaagagctaaggctattgtcttcaaaagc□caaagtca
actccctctgcataaaaagctgatgggggttccatttctgacatagggcaa□tgctgggtgcc
tacatagccacttcggcaccattagagtcctagttctgttaaagatgtcc□aaagacattctt
ggagggtactcagggtctcagacctctactgtggtcagtccttggaag□ttgaagctttcctt
gaaagaccttgctgaatgatcaagatcacgcaggttaattgtctctc□caggagagacaagccaa
gtcttctcttttttctccattatgagattggagtagacagcctaatt□taaatagcaggaaggggc
tggcccttggagactggaggtgacagtggtgcatataaat□ccatagcttgatagatccat
ttctaaaattagctacatttgatcttttttaagctcttcc□acctgggttttggtttcattttg
ttttggttggccctcc
ctatcttactgtattactgtca□cctgggctaccatgatagcatctttatagaaaaaaattta
aactagtggatccctaaaccc□agtgcactctaaaggctcaattgggggcttaaaaaaattatca
ggccactcccaaagata□tggttccagcagttcacaggtagggcccggaatatgcattttt
caataaaagtgtgca□tcctgttggtcctcagactgactttggagtagacattgatctaaacca
cttcttccagtaaa□gtagtttacggagatacgtataatacaggattttcgagtggtgggag
gaaagaaaaaga□tggggacaaaggaaaggtaggagtgagaataaagcacgcagtggtgaacca
caaataaaaa□tcctccgtccccactcaagttgattatgcagagcagtaattctaaatagcct
ctttcaat□cagactgtggggcactcactactgcctccctgaccagggcccccacacgtgct
gaaatc□cacagctctgtcgttcttcttcaccactgcagatgttagtggtggccattcatttct
ctta□ctccaccggcatccttccagccacgggctgcgatgctcagacgagctaagacgatgc
tc□agcgtttgtcttagctcctccaggagagaccccagctggagctgggctgcccgtctccg
□gttccctcaggctaagccggcagcagctgcgtgggtgggggaggggacagactgcagcgc□t
ctgctcagatctcagactggaggccatctttggcagggttctgaagggaatgcaaga□cac
agcctgatgtggggaggagagcacaacaaagagaccagacattgaagagcaatcaa□tggtc
agaacacagcacacttccctctgaaaggagcaaagttgtgcttttctctacagtg□atctgta
aaatagatatatgaaatctgcaacatagaagttcaaggaaatctcatctgtct□agaactcag
ctccccaaccacctct
tattcagaaaaacacagctgtgaaacaaaaataatg□ttttaagcaaggacctaatataacctgc
tgatgagacatatcatctatctctaagccaaac□attaggaacttggcacctctactgcccc
agcctattcattcttaacacgatttcaaaat□gcttttttatttgggttcaagactgcagcaa
gatggagaatggggaccactggagtcagg□cattgttaagaatgagcagcagcagatccgttc
atctttcagaacaaagaaaatcaatga□gcatcaacactaatccaaacaccgcactttggggc
catttagggtagaattaaacagcct□gatatacctcgaatgacctaaaagatgtcacccgaatt
atttttaaaattgattattatca□tgacccttaattgtctgtggaagggtggcattatgtttagt
gtcctgattgtgagtggtata□agccacttttagaaaggctttttattcaaaattgttattaaa
aaaaaaaaatctggtgcttt□aagggtatatgcctccaactatccaatattaaagtgttggtata
tggtacttttctgtagtt□atctaagggggttggtaatagttagggcttggtgattaatgtgcta
tatcatcaaaaggat□agagggccatgtggtatgatattatcaagaataaaaaatcactaacat
tta□

>SEQID134 t g c t g g a g t g g g c t g g a g c c g c t c a c a g t c a t c t c a g t g a g c c t g c t g g t g c c
c a g c a g c c c t g g g g a g g c c a g g t g a g a a t c c c t g a g c t g g t g t a g c c a t g g t c a a c t g t g t a
g c a g a g a a t c c c c t t g t t t c a t a a c a a a t a t g c t t t g g g a g c t t t g c c a g g c a c t c a g c a g
c c t t t c t t c c a c t g c t g t g t a a t c t g t t t c a t t t a c a c g t c t t c c a a c c c a t c t t c c t a c c a
c t c t c c t c c t t t t c t c a c c t a c t a a c c a c t t a c c t t c t c t c t t c t a t c t t c c a c c c t c a
t c t g c t c c t t t g a a c t g c g t g t a t g t a a t t c a t a t c t g g a t a t g a t a t g a c a t c t g a t g t g c
a t g a a t g g g g t t g a a t g t g g a t c t c t c t g t a t g t g t a t c t c t c t g g t g c a t t t t g t g t a c g t
t t g t g t c a g t a c a c a c c t g c a c a c a g g t g t g g g t g c c c t a c t c a a g a c t t c c t t a c c g g g g a
c t c t g g t c a g c t t c t g c a a a a g g t c t c a t g t g t g a g t t c c c t g t g t g t g g g t g t g c t g g g c g
a t a g g g t a a g g t g t g c a a c g g g a a a a g t t g t t a g c t t c c a g t t g g g g t t c t a a g g a t t a t t t
t t a a a c a a a g g a t t t a t t c t a t g a g a a g g g a a a t a a t t t t c a g g a a a c c c a g t t t t t c a a
t t g g g c a t t t t a t t t c t a a t t t t c t t t g a a a a g t t a g a t t t c t c c c t t a a g g g g a a g g g c a t
a c t t g g g c t t a a g g a a a a g t g a a g a a a a g t a t c t c a g a t t g a g a g g c c t t t t g t c t t c c t t c
c a a g c g t c c t g a a g g g g c t c t g c c g a g g a a g g g a c a g a c a g g t t c a c a g c a t c c a t t t g g g
g g a g a g g g c t t g t c t a t g a c c a c a c t g a a a t t c c a g c t t t t t t c c a g t t g c a g g a g a g a g g g
g a a a a t t c t a a a t g g g g a a a t t t g c t a t g a a c c a t t t a a a c t t t t t g t a a g t a a t c a t g t t
t g a g g a t g c t g g c t c a
c a g a c c a t a t c a t t a t t t a t a t c c t c t t t t t a a a a a a a a a t c c c a t a c t t t c a a t g a a t a g a t
t a t c t g c t c t a t c c a a t t a t t g t c t t t g t g a c a g a c a t t t a g c a a a g c t t a c t g c a t c c c t t
t g a a a c c t t g a g a g t t c c t g a a a t g t t a g a a a g c t c c c a g g a a a g a c g t a a a c a a c c t g g g c
t c a a c t c a c c a g c c c a g a g c a g g g g c t t t g a g t g a c t t c t t t g a t a g c a g g a c c a g a t a a a t
a c g a a c a c a c t t t g g g a t c t g a t c c t g c t g g g a a g c a a a a g a c g c c c a g c c a c a t g a c c a g g
a t a g a g g c c c c t t t c a g a c g g c a a g t c c t g g c c a a t g g g a g g a c t t c t c a g g t g a c c t t g a t
c c c t c t a g c a t a a g g g c t t g a c c a c a g a t t a a a a c a t g t g a c t c c a a c c a g t t a c g g a a g c t
t t c t g g c t g t g a g g t a g c t g a g g g a g a t g a g g a g g a g a g a g a g g a g c c t t g a c t t g t g a g
g c t c t g t a g g t c a g a c t c t g c t a a c t c c a a a t c a a a g t g g a a c c c a a c c t t a t g a g g g c a t t
t a g g g t c a a t g a c c t c a c t a a a g t c a c c a g c c g c a a c c c c a g g t c a a g t t c a a a c t t c t t a c
t g g c a t a t g a a c a t g t a t g t g c t t t g a g c t c c a t g c a a g t c a a c c t t g a g c c t g g g g c c c a t
t g c a a c t t t t a t t t c c t t c c c t a c t c t a c t a c c t t g a g a t t c a g g a a a g t g a g g t a t t c t a
c c t a g a g a g a g g t c c c a t a t c t t t t t c t c c t t a t t t t g g g a g t t a c g g t t t c t t c t t c t g t t
t c c g t t t c c t c t c t c t a c t c a c t c c t a c t t t c t c c t g c a t c a a c t t t g g t c a a t t a a c a t
a g a c a a g t g a t t c a t c t g t a g a g a g g c t c c t a g a c t c c a a g c a g c c c c t t c c t t g t t c a t t
g t g g c t g t a g g t t t t a t a a g g a g g t c t g t g g c t c c c t g g c a t c a a a a t a t g a a a a a a a a t
c t g t g c c t g t t c c a g c
t t c a a t c c t c c t c c a a g c c t t a g c t t t t c a a c a a c c c t a c c t t t c a a c t t c a g g g a t c a t g
g a g t c a c a g a g a c t g g a c a a c t c c t c c a a a t c t a g a c a a a g a c t t t c t t a a g c g c c c t g a g c
c c a g g t g c a t a t c t t c c c a t c a g g g a t g a g t g g t c c c a c c t a g c a a t g c t t g c c t c t c c t g t
g a c a a g a g g g t a g g a t a t c c t a g g a c t c t g a g a c t g g g c c c t a t a t c t c a a t a t t c a t c c a c
a c t c a t g a t a a g a t g c c g g a a a t g a a t g c a c t g t g t g t a g c t g t c t t g a t t t a g t g g g a g a
t g t g c t g c t t a g g t c t c c a a a g a t g c c c a c c t g g g t c a a a t t c a g a a t a t g a a c t c a g g t a
c a t c a c c c a g a g g c a t t t a g a a t g g a c t c t c t c t t c a c c t g g a t t a t g t g c t g a g t g t t a a g
t g a t t t t t c a a a t a t c t g g g g g a a g g a g t g g g a a g a g a t a c a c t c t g g t c a t c c t t t g g t g t
g g t t t g t g g g g g a t a c t t g g t t g a t t c t t g t a g t t a a a g t g a a g t t g c t t t t c t g a a a t g t
t c c c t g t c t t c a g g g g a c t t a c c c a t c c c a g g g g a c a c a t c c a t c c c a g g g g a c a c a g c c a g
c c c t t t c c a g g g a a a t a c g a t g t t t c t g a g t g a g a g g t g a t t t c a g t g c a g a t a g g a a g a c
t g g t g c a c a c c a g c a g g g t t g c c t t c c a t g c c a t c t t c c a g c t g g t g t g g g a t a g a c t a a g g
g g g c a g a t t t t t a a g a a c c c c a c c a g a g t t g a c a t a c a c a c g t g a t t c t c g t g t c t g t c t c t
c a a a g c t c t c a a t g t c t g g g g c t g t g t t t g c c c t c t t t t c a t t g a t g c t g c c a t g a t g c a a a
a t g t t t c t t a a a c a t t a t t c c t g g t t c t t a g a a t a t g t g a t t a c t g a g t a t t g g a t t t c t t t
c c t g a t a a a a a c t g c t c a t t g t a g a a a a a a g a
t t t t t c a t a a t c c a g
t c a c t c t g a g g c a t c t a c c g o g g g c c c a a t c c a a a t g g t c a t g a c c t c a a a a c t t c c c c a a t

gagtgtcttgtctcttgggttggcagctggggccatgtgagcagtgta□caccacagaaccgcac
tggtctgctgtgagttgacctgtgttccctggcagcaagagtgct□agggccctgagccccag
agatagcaaagaggccctaaaagttaaagccagaccttaggg□gcaggatggagcagggctaa
aagatgtctcttgggctgtctgctgtcttcccttccctt□ccttttcttccctttttttt
tggtcagttgccatctcaatctaatacatagatgtaaga□atgcggaagccagagtaactcact
cattaagctacactigtgtaacagttactgtaaatt□tcactacagctctgcactgaaatgat
ttgtgactctgggcactgtgtcttctccatactt□gaacttctcatctacaaaatgaggata
agtgataaacaccttacctcatggtatattaag□ggtgacaaagaaattgcaaagtgtttgca
aacatgaagtgtcatatgagttatgtatgt□tctaattatccctcagaagacccccgctgga
atggaattctcacatcaagtgtctgtgc□ctcgtctgtgaaggataaccagagtgcaaggct
atctttgttgcgaacagggctggac□ctgtcgcacttaagcacacttaaggattctattct
tcattcaggtccccagagaaatt□ggctccttatttttctttacctattcctagacttccct
ttgtctagagccagttttgcaa□agggcacttttatccatctcagttattcccagaggtgaca
gaatgagtaaaccatatggg□gcaaatagcatatatgagctaaaccagttaactgttaacca
ggcacatggtcaatgcct□tagtattttttttttaattctcctaacgttatttctagctgta
cattcccaaaaggaat□
gggtggaagcaaatcagattctgaaagggtttcaatgatctttcaagtttaggatgagacc□aa
gtctcaaggagctgggatcttcttcttctgtcagttgctgaagccagtagcttcgtc□aaaa
acatatgaattcatataaggaagcccttttagatggtacattcactaagacgtgtct□gggtgt
gatcctgtttgggaaaaacagaatcctaggttctaaacaagaaaagaacgccct□tcccaaag
ggtccgcacactttctgctttgcagcggatcaagtgtccttgtgaggggtgag□acttccctca
agggaagggaagccattgctctctctgtagatagagcccagctggtaacg□ggggagccacc
aactgcaggggggtgtatgttcaggtgtgaaaaacagaaaactgggtc□tgaaatgaagagt
tgcacagcagtagttcgaagaagctggcatctctttggcaaacacc□aacctcagcaaatgca
actcctacacttcattcccaaggaccaggtgttgccttaagg□aactctgtatccctctct
cctctccagaacccccattcctcccactggctgagcttttccct□ttcctttccgggtcacccat
agaccctctccgtctgtaccagtgcgtctgtgttgtgagc□gtgacgaagcctttcctgtgaa
gagctttcatgaactcattctcatactccttccccatt□tccacccatgggtgtgactgttttg
ctattcaagactatctgtaaaaatgtacaaataaaa□gtgaaaactgaaaataaaggggaggg
agattgagattaaacaaatgcaatgatgtagccc□ttagttttctgaggacttctgtggacgg
ccctaaaatcctgagttagggtgggatatgaa□gggagggataccattgacacaggaggtttt
tttctggttgtttctctcacagtcacagtcagtcagtcgtctgcttagaactctctgttctaaagggttt
tccctgtaaagtagaa
tgcacttcccc□aaaaataaaagtaaatcagcaatgtttgaagggtcatggcaagggtcatga
caaagacctg□actctgggtggcatgagtgccctgtcacccggtcactcagggccttgggg
gagtcctca□ttacctcaccttgtctccacgtcttctcagccaaatggggatcaggggcttcca
gggctc□tgggggtgcgcagtccttctgtgtattttctgtgctatttctagagagactttgagc
cctt□gctagtgcgtgcttactgcagtgaggtaaataggagatgttttctctctgctactcc
tg□gcctctgcttctcggccctcagaaagtgccttgagctagcagccagtttgcactcagagt
□ccagagccttctatctaccgtttcattctcagattccttttcccaccactttgacgatc□t
cattttactatcagtcctcactgactgagctttgctgcactgggctggggtaggagaaa□gag
catccaaggagatgatgtgtgaattgctttgtaatatgactcaccatataaatgt□ggctt
gcagtgtcagaagcagggagctctggccaagggttgctaccaataaagactgaaga□tggtgga
ggcagtggtggcgtggaggcagtaggcagaagatgtgggttgggagcagaggt□aagatgaac
ggagctttgggaaggacagatggcagaagcaccagaaaatcctcagcaagg□cagcagagaag
gatcctcaaagcagtaaccctgaagtaataaggaagtaggaagaggagc□agggattaggtaa
atctgcagcataaacagctgtctcctgcaggactgagaagaccagc□tgccccagagagggg
aggcacgtcagcttggccagtgaaccaaccatgattagaggca□ccttcaatcccaacttt
cctctcctctgctgggtcacagtgatggaaccagcttcaggaa□ggtagtatagaccagcgtc
atccaatggaaccatg
atccaagccacatatgcaatttaaa□atattctagtagccacatttttttaaagtccaaagaaa
cagctaaaatcagtgaaattaat□tttttagactacatttttaacctaacatgtcaaaaatagta

tcacttcagcatggaatcaat□ataaaaaattactgggatattttacattcttttttccaaatg
aagtcttcaaaatccaatg□tgatttttccctcttagaaaaacatctcagtcctggcccagccctat
ttccagtggttcaatagc□cacacctgactactggttgctgtataggacagcacggacttaggt
tcttcattaggagac□tgatgggggggggtccttccctggtgggtcactcactgccatagctctt
gtcatagctgatg□aaggcaggagtgagtcttattatggtggcctagagtagaaaagcacagag
ctatgtcgagg□ctgctgtctcagcctctggaagttctgcttcacctgcttagtaagaggaga
tgaccactc□ctgtggactgcatgtcccatctgccccagaggggtgtcgggcgtgccccagtc
atgtccc□ttatgacctgtccaagtccttagaggccaaagcagggtcatattcttcagctgcagg
aatgt□cagctactgcctcccaccccttaacctgatcccttatcatatagtggggaaggggc
agg□caggccttctctctgtcaagaacaaagatctctacaacatttctgtcacctgggcccagtc
a□cctgctaataatcatctcaccaatatttgaggctgttttctgaatcccttaattttcttaa□
atatttatcttaaaagtcaaagtctataaaaggagataccctgggaagggcagtgggcacag□gc
agactgggtctcctaggaggtggtggtggtgggtgacaagttctacttggactgggact□caac
ccaccattgcctacctctcttccctgcctggagaccttccttaggattgaagaaac□ctcttt
tgtttgtgaaaaagat
aggatctcgagatcttaatggagagaaacagaataaaaatg□caaggagccaaccctgggtattc
tcaaagcattttcaacgggtcagtataacaaggtttga□ttgattttaaataataacattctgagc
cctgtgttactgagcaaaaatgagctgatttggt□gagtatgttttatatatggtcattagac
agggaccataactgacaaaactctcaaacgcc□tgagtggtttatggcccaccagattattgc
tcagtcaatataaaattttattttacctttatt□ttaatttgcatagtgctttctgattggtcaga
caaggagtgggtgtgtactgcaggattct□aacaatgcctctgccccttgagggcagcaattcct
gtgggttattgggtgttaaaataagata□aaatattatgttaatttgttctgatatgatgtgaat
aaatgtgttggttaattcttaacaa□gaatgctacatcttatcagatctattgtactgtctgtt
ccttctcataattaattaatta□caggaaaggcgattcaaaccagatcttgaaactattgtga
tgttctgagaggtaaattta□acaggggaagtgggaggggggatgaaaagggaattgccaggt
tcctgtgactttgaaagg□actgaggaagcagagagcatttggggacttactgaaactgact
gcatcttgcaattttc□tttttcgaattggcagaaatattgtatttccatcgattgaagaaaa
acaagtgtctggta□attaattaaatgacttggtcatggaaaaataaataatctgtcagttg
tggaatgtaaac□tgattaacaattaataaagaagattatggtgtgtgttta□

>SEQID135 tacttcctctgcattttccaagttttctatcatgggattgtgtttttgtttaca
atcaggg agagagaaaagttttacaggtgtttttctctgacgttgagatcattaagttaatt
agggagtgttaagtcactgacacacttgacaatgttttgtggatggaagatgcagggactgaag
aga gaggacactgcagtagggctctcattctctagtgagaaggcaaaaagataaagcagtgcc
t cttctcagttgccctgggtcaaattccactcagaaaccagaagacaggacaggaaggttca
accagattccgtcaggttttagatgaaagaagggtgctgaacaactgcatgaagggtgggttaa
ggccaagactgagaaactactattacatcaaagggttggggaggaacttttagtt ccta
gttttctgaggtagaaatgctcccagaacattctcactataaagaccttaggaaac cacagg
acaagtg

>SEQID137 GCCTCAGCCATGGCCTGGACCGTTCTCCTCCTCGGCCTCCTCTCTCACTGCAC
AGGCTCTGTGACCTCCT ATGTGCTGACTCAGCCACCCTCGGTGTCAGTGGCCCCAGGAAAGG
CGGCCAGGATTACCTGTGGGGGAAT CAACATTGCAAGTAAAGTGTGCACTGGTACCAGCAG
AAGCCAGGCCAGGCCCCCTGTGCTGGTCGTCTAT GGTGATAGCGACCGGCCCTCAGGGATCCC
TGAGCGATTCTCTGGCTCCAACCTCTGGGAACACGGCCACCC TGAACATCAGTAGGGTCTGAAG
CCGGGGATGAGGCCGCCTATTACTGTCAGGTGTGGGATAGTAGTAGTGA TCATGTGGTATTC
GGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTGAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACT CTGTT
CCCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTT
CT ACCCGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGG
AGACCACCAC ACCCTCCAAACAAAGCAACAACAAGTACGCGGCCAGCAGCTATCTGAGCCTG
ACGCCTGAGCAGTGGGAAG TCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTACGCATGAAGGGAGCAC
CGTGGAGAAGACAGTGGCCCCCTACAG AATGTTATAGGTTCTCAACCCTCACCCCCACCAC
GGGAGACTAGAGCTGCAGGATCCCGGGGGAGGGG TCTCTCCTCCCACCCCAAGCATCAAGCC
CTTCT

[illegible]

gccccatggccagacgtctgtggcaggaagctccaccccgcgtgctgtctgcggggtaccctggcc
tgctgccacagcgtctgtccacccctgctgcccgcgtggagccctagtggctccctgcct
ggcaacaacacaagtctcatggccgcagcagctgcagctgcaagcagtagcagcagcaggcgg
acctccagtcctcactgcccagaccaaccccttcctcagcctgtgctgggagcagagggcagtg
gcggtggccccaagggaggacgcgtgacaaaggagccctcagccaaccaggaaaaaggctaa
atccacccttaccctcctgaccccccaagtggaggggaacagatcctggcctgaggggtcc
tagcctggagcaggcgcctgcccagaccctggagagccttgacccagagcctgtgctgag
gtccaggaggagtgaggagagctcctgggtgtcgaaggactgagactgagaggggagccccctcca
tctggcccccttccctttccgcactgtccgctttgtgaggctcagaggaaggacagtctgca
agccgccttaggaggtccatccccagcaaatgttttggaggtccccccagagagcagagtgg
gcccattggcagaagttaggggggttggttggacctgtcacatgaaatggatcagcacttgaatgg
ggagaagtggaggggagaggccctgaggcctgtccctgcccgggaaatcttttatggaagaagg
ctggaccactttacctgcagtcttcttccagctcgggcagatggcagaagggaccccttgg
actttttctcgccatccctcctccccagcgcaggggcacaagctgagcttgtaaaagccaca
gatgttgggggctggagaaggggcaggagagcatcacactcagccccagcctcctcaacctc
ttggggccccgctgatg
gggaggagagggcaggtgcccggaggctctggccttccttgggtgccccgccctttgtttgca
ctattggacttaggagtgccgaggggtggggagatggagctgcccgtctcagtggtgtgaagtgt
gtgtgtgcgtgcatgt
cctcctggaccagggcagccaaggggcagggataggcgcagtggtcagatgaagcagcgcca
gagaggggacctcccagctcttatttgcacctccccacctcaccaactttggtccctctct
gggggcatgaatggttaacaaacaccagagcagtagtccaatattggagaagtgcgtgggggc
acagggtttgaatcagggttagtatcctgccttccctccctgaccccacatgggtctcaggg
cccccttagggccccctaccctactgatagcttctccttctctggcacaaggggagcccca
gggcttgggggagggcgtaagggtggggggaaatgccactgcttttagcaaaagcctccctcc
cagaattagccagcttgctcctgcacccccacccccaccaacacaggggagccactaagctga
ctaacaactgtccctcaccaccagctatttccccagggttagagtgggcaattctcacctt
caaagagtccccgcctgccaggcctttggcacagaggctgagtgggacagtccaggagagagg
cgagaggcaaggcggaagcctgtgtccctgtttcagttgacactgggggttgagccagggttag
gggtttccagcttccccaggctccggccttgtcaagtgtctctttgcatgtgtggatttttctgt
gtgtgtttctgtttgggtttttgtgttgggttttttttttttttaataaagaaaagaag
atgtgtatatatttttggcaacgcagaaaacgtagtgagatatatttttgctgtgtgtgtca
actgttttttttttct
gatactgaaaatcaatattaatattcctgttgataagactttgtgaagatgttagggagctgat
aatggaggggagggtgggaatccttcaaaggcaatttcttaggcacttgcaagggttggggga
gggggaggcagttgtgatgacctcagaaatactcactttttattaatgctaataatgttaga
aagaaaatgatagcattcagcattttattcttctaatactattaagctgtgtaactccctgcc
caaaccactgaaaagaaaagtaaccttcaggccaggcgcgggtgggtcacgcctgtaatccc
aaacactttgggagggtgagggcgggagatcacttaagggtcaggagttcaagaccagcctggc
caacatgggtgaaaccccgtctctatcaaaaattagccgggcatgggtggcacgtgcctgtaata
tcccagctacttgggagggtgagggcacgagaattgcttgaaccaggagggtgaggctgacag
tgagccaagattgtgacctgcactccagcctgtgtgagagagtgagactctgtctcctaaaag
agaaaaaaaagaaaagtaaccttcagagattcttagaagagttgctcattcacaacccacgc
ccttggccaagggtggccacttagagcgaaacttaactttgtctggatgggaagagaagt
aagtctacccccgaggttgcctgttgaagagtgagaggtccaagtgttctgtgacattgaaa
ccaagacacccccaccagaaacacttcttccctccctcagcccaaaccacaaagggtgggggttct
catctccaagtggctgttctccaacttcccaagccgcttgacattccacagactggactact
gtggcggttaggttagatttgaagacggggccagggtgggtatgaacgggtgcagccctct
tctcctcttcccccccatctctcatgagagaggttagtggaatttctctcaggagctt
caatgggaaagggtctc
gaaagcttcaggaggagcagaatacacaacgcagggggatggctgtaacgatctcacctctc
ctaacctcagtcctttttttgaggaagtgaatgggtggagggtgggaagggacccagattttag

atctctttgtctgggggaggggaaggatgtggtttgcagagcggaagcagagtttggaacg
catgagagcagagcttcgtgtgttcccaccctcagtgaggaggtgtgagtgggtgagcatgt
ggagtgggtgttcccaaccctcagtgaggaggtgtgagtgggggtgcatatagaggcagtg
ctgctgtgggtcacaaactggatgcatgccagcgccaaagggacctgtctttaggggtcattt
cagccagctcctccattacagatgacagctccaagcctagaaggggctcagtgacagggcc
aggacaagcccctcaggactgtggcctcctggcccttggttcccctgccccacaacatggtct
ccacatggcgtggctggctgtccctgtgtgtgtgtgacacacgggtgtgagtgcagggt
gtgcccgggggtgggaggggtgtctatgtggcactgactgtcttagctcagagctggtggatcc
tctccatggacaatgacactttaaggattgtcttggtttgtttttcctatttgtgggtatt
ttcccccctcaggctcctgggtctgctgctgcctcaagggtgtcctgaccttgaggctgatgag
gaggacccctgcctgtttcccccatactgagttctagggaggtgtcaccccagactcttag
gaagggtctagagaaatgagaggagcccaagccaggggcccagctccgagaaagggtaaccctc
cacgcttctctctcccaaattggaaatgaagacaggttttcaaaggcacaggctccccctgc
cagcttctaggatcttccttggtgtgcaatgggcccagttaggggtaggcagcttgcaccag
ttctcctttatctcaa
cttattttcctggggagaggtgcctagagggattgaggtaacttcaactgggaattccaagg
aagggtgggcaagtagccttggtctctcccaccatgtccatcaggattgagagtggtgtctag
ctcccgaccactttgtcttgacctactgaaaagtggggaactgaggggtgccttcattcccc
tttgttcactttctccagctcaacttgggacttggggtgggtgggactggagacctcacccctg
ctcccgctcccgccccctttctatcccaaccgtgttccatgtagcagaccttcctagggagc
agggaggggaagccacagattgcaaaccaggggctcctttttcattctttctaaaaccttg
atatcctcagcccaaaggcgatgcccctcctgccacctccaagcctggaattgtgcataacc
ggatcttgatctttgtataacggatgtttatttgtacgaagggcagttcgtaaacagcactt
gttcttttaataaaagaatgttttgcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaatccg

>SEQID139CTGGCCGCGGCGTGGGGACAGCGAGGCGCACTGGGGCCTCCCAGCGCCGGGGCC
GGCCGCGCCGTCCAGCCCGAGGTCTACGGCTTTGCGCTCCGAGCCCAGAGGAAGATGCCTGC
CGGCACCGAGCTCGGGCTGCGGGGCCTGAACGCCTGTCTTCCAGGCGCACGGCAGCACTGCCC
TCGGCCGGTGTCTGGTAGCGGCACTCGGCGTGCCCGGGGCGGACGAAGAGCGCAGGCTGGGTA
CACCTTGCCCGAATCGGCGGAGTTTCGAGCTAGCGAGGGCGGGCCGGCCGGCCCGGATGGGC
GCGGGGTTTGGGCCCCCGCGGGTGCTCCGGAGCGGCCCGGGCACC GGCGGCACGCTGAGT
GCCGGAGCCGCGGCCCGCAGAGAGAACTTGGGGCGGGGGCCATGCACCGGTGCGGAGTCTAGA
GCCGAGCGGAGCGCCCCGCGGGCCCCGCCCGCTCTGCGGCCGTTCGGGTCTCACAGTCCCCG
CGCCCCGGAGTTTCGAGCGCGCTCCAGACAAGATGGCGCGGCCGGTCCGGGGAGGGCTCGGGG
CCCCGCGCCGCTCGCCTTGCTTCTCCTTCTCTGGCTGCTTTTGCTTCGGCTGGAGCCGGTG
ACCGCCGCGGCCGGCCCCGCGGGCGCCCTGCGCGGCCCGCTGCACTTGCGCTGGGGACTCGCT
GGACTGCGGTGGGCGCGGGGCTGGCTGCGTTGCCCGGGGACCTGCCCTCCTGGACGCGGAGCC
TAAACCTGAGTTACAACAACTCTCTGAGATTGAACCTGCTGGTTTTGAGGACTTGCCGAAC
CTACAGGAAGTGTACCTCAATAATAATGAGTTGACAGCGGTAACCATCCCTGGGCGCTGCTTC
ATCACATGTCGTCTCTCTTTCTGCAGCACAAAGATTTCGAGCGTGGAGGGGAGCCAGC
TGAAGGCCTACCTTTCCTTAGAAGTGTTAGATCTGAGTTTGAACAACATCACGGAAGTGCGG
AACACCTGCTTTCCAC
ACGGACCGCCTATAAAGGAGCTCAACCTGGCAGGCAATCGGATTGGCACCCCTGGAGTTGGGA
GCATTTGATGGTCTGTACGGTCGCTGCTAACTCTTCGCTGAGCAAAAACAGGATCAACCA
GCTTCTGTAGAGAGCATTCAAGCTACCCAGGCTGACACAACCTGGACCTCAATCGGAACAGGAT
TCGCGCTGATAGAGGGCCTCACCTTCCAGGGGCTCAACAGCTTGAGAGGTGCTGAAGCTTCAGC
GAAACAACATCAGCAAACCTGACAGATGGGGCCTTCTGGGGACTGTCCAAGATGCATGTGCTG
CACCTGGAGTACAACAGCCCTGGTAGAAGTGAACAGCGGCTCGCTCTACGGCCTCACGGCCCT
GCATCAGCTCCACCTCAGCAACAATTCATCGCTCGCATTACCGCAAGGGCTGGAGCTTCT
GCCAGAAGCTGCATGAGTTGGTCTGTCTTCAACAACTGACACGGCTGGACGAGGAGAGC
CTGGCCGAGCTGAGCAGCCTGAGTGTCTGCTCTCAGCCACAATTCCATCAGCCACATTGC
GGAGGGTGCCTTCAAGGGACTCAGGAGCCTGCGAGTCTTGATCTGGACCAATAACGAGATTT
CGGGCACAATAGAGGACACGAGCGGCGCCTTCTCAGGGCTCGACAGCCTCAGCAAGCTGACT
CTGTTTGGAAACAAGATCAAGTCTGTGGCTAAGAGAGCATTCTCGGGGCTGGAAGGCCTGGAG
CACCCTGAACCTTGAGGGGAATGCGATCAGATCTGTCCAGTTTGATGCCTTTGTGAAGATGAA
GAATCTTAAAGAAGCTCCATATCAGCAGCGACAGCTTCTGTGTGACTGCCAGCTGAAGTGGC
TGCCCCCGTGGCTAATTGGCAGGATGCTGCAGGCCTTGTGACAGCCACCTGTGCCACCCCA
GAATCACTGAAGGGTCAGAGCATTTTCTCTGTGCCACCAGAGAGTTTCGTGTGCGATGACTT
CCTGAAGCCACAGATC
ATCACCCAGCCAGAAACCACCATGGCTATGGTGGGCAAGGACATCCGGTTTACATGCTCAGC
AGCCAGCAGCAGCAGCTCCCCCATGACCCTTTCCTGGAAGAAAGACAATGAAGTCCTGACCA
ATGCAGACATGGAGAACTTTGTCCACGTCCACGCGCAGGACGGGGAAGTGATGGAGTACACC
ACCATCCTGCACCTCCGTGAGGTCACTTTCGGGCACGAGGGCCGCTACCAATGTGTCATCAC
CAACCCTTTGGCTCCACCTATTCACATAAGGCCAGGCTCACTGTGAATGTGTTGCCATCAT
TCACCAAAACGCCCCACGACATAACCATCCGGACCACCACCATGGCCCGCCTCGAATGTGCT
GCCACAGGTACCCAAACCCTCAGATTGCCTGGCAGAAGGATGGAGGCACGGATTTCCCCGCT
GCCCCGTGAGCGACGCATGCATGTCATGCCGGATGACGACGTGTTTTTCATCACTGATGTGAA
AATAGATGACGCAAGGGGTTTACAGCTGTACTGCTCAGAACTCAGCCGGTTCTATTTACAGCTA
ATGCCACCCTGACTGTCCTAGAGACCCCATCCTTGGTGGTCCCCTTGGAAGACCGTGTGGTA
TCTGTGGGAGAAACAGTGGCCCTCCAATGCAAGGCCACGGGGAACCCTCCGCCCCGCATCAC
CTGGTTCAAGGGGGACCGCCCGCTGAGCCTCACTGAGCGGCACCACCTGACCCCTGACAACC
AGCTCCTGGTGGTTTCAAGACGTGGTGGCAGAGGATGCGGGCCGATATACCTGTGAGATGTCC
AACACCCTGGGCACGGAGCGAGCTCACAGCCAGCTGAGCGTCCTGCCCGCAGCAGGCTGCAG
GAAGGATGGGACCACGGTAGGCATCTTACCATTGCTGTGCTGAGCAGCATCGTCCTGACGCT
CACTGGTCTGGGTGTGCATCATCTACCAGACCAGGAAGAAGAGTGAAGAGTACAGTGTACCA
ACACAGATGAAACCG
TCGTGCCACCAGATGTTCCAAGCTACCTCTCTTCTCAGGGGACCCTTTCTGACCGACAAGA

ACCGTGGTCAGGACCGAGGGTGCGGGCCCTCAGGCCAATGGGCACATTGAGAGCAATGGTGTG
TGTCCAAGAGATGCAAGCCACTTTCCAGAGCCCGACACTCACAGCGTTGCCTGCAGGCAGCC
AAAGCTCTGTGCTGGTCTGCGTATCACAAAGAGCCGTGGAAAGCGATTGAGAAAGCTGAAG
GGACACCTGGGCCACATAAGATGGGAACACGGTGGCCGGGTTCGTATGCAGTGAAGTCAACACC
GAAGTGGACTGTTACTCCAGGGGACAAGCCTTCCACCCCGAGCCTGTGTCCAGAGACAGCGC
ACAGCCAAGTGCGCCAAATGGCCCGGAGCCGGGTGGGAAGTGACCAAGAGCATTTCTCCACATC
ACCAGTGCAGCAGGACTGCCGCTGGGTCTGCCCCGAGTGCCAAGGTCGCTCTACCCAGT
AACCACGATAGAATGCTGACGGCTGTGAAGAAAAAGCCAATGGCATCTCTAGATGGGAAAGG
GGATTCTTCCTGGACTTTAGCAAGGTTGTATCACCCGGACTCTACAGAGCTACAGCCTGCAT
CTTCATTAACCTCAGGCAGTCCAGAGCGCGCGGAAGCCAGTACTTGTCTGTTTCCAATGGCC
ACCTCCCCAAAGCATGTGACGCCAGTCCCGAGTCCACGCCACTGACAGGACAGCTCCCCGGG
AAACAGAGGGTGCCACTGTCTGTTGGCACCAAAAAGCTAGGTTTTGTCTACCTCAGTTCTTGT
CATACCAATCTCTACGGGAAAGAAGAGGTAGGAGAGGCTGCGAGGAAGCTTGGGTTCAAGCGT
CACTCATCTGTACATAGTTGTAACCTCCATGTGGAGTATCAGTCGCTCACAGGACTTGGATC
TGAAGCACAGTAAACGCAAGAGGGGATTTGTGTACAAAAGGCCAAAAAAGTATTTGATATCA
TTGTACATAAGAGTTT
TCAGAGATTTTCATATATATCTTTTACAGAGGCTATTTTAAATCTTTAGTGCATGGTTAACAGA
AAAAAATTATACAATTTTGTACAATATTTTTCGTATCAGGTTGCTGTTTAAATTTTGGAGG
GGGTGGGGAAATAGTTCTGGTGCCTTAACGCATGGCTGGAATTTATAAGAGGCTACAACCACA
TTTGTTCACAGGAGTTTGTGGTGCGGGTGGGGAAGGATGGAAGGCCTTGATTATATTGCA
CTTCATAGACCCCTAGGCTGCTGTGCGGTGGGACTCCACATGCGCCGGAAGGAGCTTCAGGTG
AGCACTGCTCATGTGTGGATGCCCTGCAACAGGCTTCCCTGTCTGTAGAGCCAGGGGTGCA
AGTGCCATCCACACTTGACGTGAATGGCTTTTCTTTTAGGTTTAAAGTCTGTCTGTCTGTA
AGGCGTAGAATCTGTCGCTGTGAAGGCGTAGAATGAGGGTTGTTAATCCATCACAAAGCAAA
AGGTCAGAACAGTTAAACACTGCCCTTTCCTCCTCCTCTTATTTTATGATAAAAGCAAATGTG
GCCTTCTCAGTATCATTCGATTGCTATTTGAGACTTTTAAATTAAGGTAAAGGCTGCTGGTG
TTGGTACCTGTGGATTTTCTATACTGATGTTTTCGTTTTGCCAATATAATGAGTATTACAT
TGGCCTTGGGGGACAGAAAGGAGGAAGTTCTGACTTTTCAGGGCTACCCTTATTTCTACTAAG
GACCCAGAGCAGGCCTGTCCATGCCATTCTTCGCACAGATGAACTGAGCTGGGAAGCTGGAA
AGGACAGCCCTTGACCTGGGTTCTGGGTATAATTTGCACTTTTGAGACTGGTAGCTAACCATC
TATATGAGTGCCAATGTGTCAATTTAGTAAACTTAAATAGAAACAAGGTCCTTCAAATGTTCC
TTTGGCCAAAGCTGAAGGGAGTTACTGAGAAAATAGTTAACAATTACTGTCAGGTGTCATC
ACTGTTCAAAAAGGTAA
GCACATTTAGAATTTTGTCTTGACAGTTAACTGACTAATCTTACTTCCACAAAATATGTGA
ATTTGCTGCCTTCTGAGAGGCAATGTGAAAGAGGGAGTATTACTTTTATGTACAAAGTTATTT
ATTTATAGAAATTTTGGTTACAGTGTACATTGAAAACCATGTAAAATATTGAAGTGTCTAACA
AATGGCATTGAAGTGTCTTTAATAAAGGTTCAATTTATAAATGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA
□□

>SEQID14AGCTGAGGTGTGAGCAGCTGCCGAAGTCAGTTCCTTGTGGAGCCGGAGCTGGGC
GCGGATTCGCCGAGGCACCGAGGCACCTCAGAGGAGGTGAGAGAGCGGCGGCAGACAACAGGG
GACCCCGGGCCGGCGGCCAGAGCCGAGCCAAGCGTGCCCGCGTGTGTCCCTGCGTGTCCGC
GAGGATGCGTGTTCGCGGGTGTGTGCTGCGTTCACAGGTGTTTCTGCGGCAGGCGCCATGTCT
AGAACCGGCTGGGGATGTCCGTGAGAACCCATGCGGCAGCAAGGCCTGCCGCGCCTCTTCGG
CCCAGTGGACAGCGAGCAGCTGAGCCGCGACTGTGATGCGCTAATGGCGGGCTGCATCCAGG
AGGCCCCGTGAGCGATGGAACTTCGACTTTGTCAACCAGAGACACCACTGGAGGGTGACTTCGCC
TGGGAGCGTGTGCGGGGGCCTTGCCCTGCCCAAGCTCTACCTTCCCACGGGGGCCCGCGCGAGG
CCGGGATGAGTTGGGAGGAGGCAGGCGGCCTGGCACCTCACCTGCTCTGCTGCAGGGGACAGC
AGAGGAAGACCATGTGGACCTGTCACTGTCTTGTACCCTTGTGCCTCGCTCAGGGGAGCAGG
CTGAAGGGTCCCCAGGTGGACCTGGAAGACTCTCAGGGTCGAAAACGGCGGCAGACCAGCATG
ACAGATTTCTACCACTCCAAACGCCGGCTGATCTTCTCCAAGAGGAAGCCCTAATCCGCCCCA
CAGGAAGCCTGCAGTCTTGAAGCGCGAGGGCCTCAAAGGCCCGCTCTACATCTTCTGCCTT
AGTCTCAGTTTGTGTGTCTTAATTATTATTGTGTTTTAATTTAAACACCTCCTCATGTACAT
ACCCTGGCCGCCCCCTGCCCCCAGCCTCTGGCATTAGAATTATTTAAACAAAACTAGGCG
GTTGAATGAGAGGTTCTTAAGAGTGCTGGGCATTTTATTATTTATGAAATACTATTTAAAGCC
TCCTCATCCCGTGTTCTCCTTTCTCTCCCGGAGGTTGGGTGGGCCGGCTTCATGCCAGCTACTTCCTCCTCCCC
ACTTGTCCGCTGGGTGGTACCCTCTGGAGGGGTGTGGCTCCTTCCCATCGCTGTCACAGGCG
GTTATGAAATTCACCCCTTTCTCTGGACACTCAGACCTGAATTCTTTTTCATTTGAGAAGTAA
ACAGATGGCACTTTGAAGGGGCCTCACCGAGTGGGGGCATCATCAAAAACCTTTGGAGTCCCC
TCACCTCCTCTAAGGTGGGGCAGGGTGAACCTGAAGTGAGCACAGCCTAGGGCTGAGCTGGG
GACCTGGTACCCTCCTGGCTCTTGATAACCCCTCTGTCTTGTGAAAGGCAGGGGGAAGGTGG
GGTCTGGAGCAGACCACCCCGCCTGCCCTCATGGCCCCCTGACCTGCACTGGGGAGCCCGT
CTCAGTGTTGAGCCTTTTCCCTCTTTGGCTCCCCTGTACCTTTTGAGGAGCCCCAGCTACCC
TTCTTCTCCAGCTGGGCTCTTGCAATTCCCCTCTGCTGCTGTCCCTCCCCCTTGTCTTTCCC
TTCAGTACCCTCTCAGCTCCAGGTGGCTCTGAGGTGCCTGTGTCACCCCCACCCCCAGCTCA
ATGGACTGGAAGGGGAAGGGACACACAAGAAGAAGGGCACCCCTAGTTCTACCTCAAGGCAGCT
CAAGCAGCGACCGCCCCCTCCTCTAGCTGTGGGGGTGAGGGTCCCATGTGGTGGCACAGGCCC
CCTTGAGTGGGGTTATCTCTGTGTAGGGGTATATGATGGGGGAGTAGATCTTTCTAGGAGG
GAGACACTGGCCCCCTCAAATCGTCCAGCGACCTTCTCATCCACCCCATCCCTCCCCAGTTC
ATTGCACTTTGATTAGCAGCGGAACAAGGAGTCAGACATTTTAAGAAGGTGGCAGTAGAGGC
TATGGACAGGGCATGCCACGTGGGCTCATATGGGGCTGGGAGTAGTTGTCTTTCTGGCACTA
ACGTTGAGCCCCCTGG
AGGCACTGAAGTGCTTAGTGTACTTGGAGTATTGGGGTCTGACCCCCAAACACCTTCCAGCTCC
TGTAAACATACTGGCCTGGACTGTTTTCTCTCGGCTCCCCATGTGTCCTGGTTCCCGTTTTCTC
CACCTAGACTGTAAACCTCTCGAGGGCAGGGACCACACCCTGTACTGTTCTGTGTCTTTTAC
AGCTCCTCCACAAATGCTGAATATACAGCAGGTGCTCAAATAAATGATTCTTAGTGACTTTAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID140 agcagcagctgcggcggcggcggcggtttgagtgagggaagatggcgggctccgg
gcggctc ggggtcccgcagctgtgaggagccccgagcacggctgtcgcggcctgaggcaga
gcgcc tctgctctggccctgtccctggctccctcattaccgtcgccagcggagcgaacccga
gag cgtggagcgggctgggcccagctgttgagtggaatgtcatggccagctcctcggacagt
a agatgacagtttcatggctgtggaccaggaagaaactgtgctggaagggacaatggatca
agatgaggagccccaccagctattggaggctgaggagactagacataataggtccatgtc gg
agctgccagaagaggttttggagtatatcctgtcctttctctcaccgtatcaggaaca caaa
actgcgcccttgtctgcaaacagtggatcgacttatcaaagggtgtagcccatca gtgtta
tcatggtttcatgaaggctgtccaggaaggaaacattcagtgaggagccgtac ctatcctt
atcctggaaccccaatcactcagcgttctcgcacagtgcattgtattatga t gctaactcag
tctatgtatgtgtttggaggctgtacccagagcagctgcaatgctgcttt caatgacctctg
gagacttgacctaaacagcaaagagtggatccgacctttggcttcagg gtcctatccttccc
caaagctggagcaactctggtcgtgtacaaggacttgctagtgt gtttggcggtggacg
cgccaagcccttatcccctacaccagccagagagattccttga t gaaatacacacttactc
accctctaaaaattgggtggaactgcattgtgacaacccatgg ggcacctcccatggctggcc
actcctcctgtgtgatagatgataaaatgattgtctttgg tggctctttaggatcccgcaa
atgagcaatgatgtct
gggtccttgaccttgagcagt gggcgtgggtccaagccgaacatctctggccccagtcctcat
cctcgagggtggccaatctca gattgtcatagatgatgcaactatcttaatcctcggagggtg
tggcgggtcccaatgctct attcaaggatgcttgggtgttgccacatgcattctgggtccttggg
cctggcagccactcaa ggtagaaaatgaagagcatggggccccagaactgtgggtgccatcca
gcttgcgggtggg acagtggtgtgtgtgttccagccaggctcctagtgggagagccccact
cagccccagttt gaactctcgcccatcacctatcagtgccactcctccagctctcgttctg
aaacccgaga glaccgctctcagctctccagtaagaagcatggatgaagetccttgtgttaac
ggccgct ggggaacactgagacccagggtcaaaggcagactccttcagggttcccgggaagg
gagcct ttccccagccagaggagacggctctcctatcctcaatggcgggagtttgtctccag
gaac ggcagctgtgggtgggtcttctttggacagtcctgtacaggccatatctccaagtact
cc atctgctcctgaaggatacgacctgaaaataggactttctttggccccccgacgaggatc
actaccagatcagaaagatctgagattaggatccatagatctgaattgggatctgaaacc c
gcttccagtagtaatcccatggatggcatggacaataggacagttgggggaagtatgag aca
ccctcctgaacagacaaaatgggtgtgcataccccacctcacgtggccagtgcccttgc agggg
cgtctccccaggtgccctgcgtcggagctctggaagccatcaaagc gatgtcctc caaaggc
ccctcggcctctgcagcactaagtccctcctcttgggtcttctccagggtctcc tgggagcca
gagtttgagcagtga
gaaacagtgcccatccctcgcccagggcctgccc aaggagatggacattccttacctcccat
tgctcgccgcctgggcccaccacctccacagtc cctaaatgttggcaaaccctataaccaga
gtatgaactgcaagcccatgcagatgtacgt gctggacattaaagacaccaaggagaagggg
cgggtcaaattggaaagtatttaatatagcag ttctgtgtgttggacctcctgaaaccagcctgca
taccgtggtacaaggcaggggtgaact catcatatttggaggactcatggacaagaaacaga
atgtgaagtactatccaaaaacaaa cgccctgtactttgtacgagcaaagagataatgtgtt
ctaaacccctttccttttctgtg gcttttaatttggaaatttccagtggtgaagcatttggg
ctgagaattgggaaaacaaaa ttactcccagaagccaaaactctttaattcccaaccgaagt
cactccagggtgggatcaa atctccattaagaaaaaaattatatataataatataatata
tattatatagccaactc tgttgacaaaaaaaggagagatttccatcctgggtcagataaag
ttgttgcgtgtgttt aacaggggctgggctgcctttttctacottgctggtaactagaccaa
gaagttagagaat agactaacatcagtaacttcccaaaagaaactgaagagccccctgtaaa
tctttatgtgg ccttcttggagttaaaaaatgaaagggcatatgtaagttgcaaagggtggag
ggttttaga ctctcatgcttcagggtgctgtcggggtaaaagtaactgtttttccccttctct
taaaacc acagaggacctgtgacagctctgcagaaatgccagtgccctggccccctcttgcc
tttat ggctgaggaaagttacccaacaaaggattttattccacatttgtgtgccgggtcatt
gtg aaataatgttta
tgcagccaacatctgaccgcctagtagtggtccattgggtctttggagtg cttcttgtgtgtct

cagaaaaacatttttgtgtctgattgtggaaattttctgacaatcaatc□atattttggtggcaagt
tgccaaaaaacatatattttattctcctcttttcttcccttagaacat□gggtacttggaactgcct
tttccattcacttacaggctgcttttttctctacctttttt□cttttcttttttttttttca
tatgtggtgaagtcctaaaacctgtctgactttctgtttc□ttttacaaagctcaggtgccta
cagaaatcagaagctgcttagaaatacttgtggaaccc□tttccctggtgtcactagggggcc
agtaggggaattcctaagatgccaatatgtgagaaat□ctttgaagcaagcatcaaaagatact
gttttttccctatgggcttctttttacttccaaa□gcacattgagcacactcatcccatattt
gtagaatgtggaaattgattctggaagggaat□tccaataacagttcttttttagaaatgtttt
tttcccttggtgacatatattcctcttcc□tggctattggcaggtgatggagttgagaatca
tgtacttgacttcttgacgcacatggctga□cctcagaaacagctccatcctttgacttgtctt
cttcatgtgtcacccaaatagggtct□gggtttttactttcacttcatttctgagattaaggt
gtaaccaagtagagcatttctttg□cttgatacagaaagttactagtctcaacctaggcctgg
gcataggagatgtcaaaataag□tttatttcaaatggcaccatttaaataagggtttttggtg
atttctcatcagtggaaga□ggatttttgttttgcccttgttttgttttgaaatttaaatacc
taatttcaaaacatcacc□ttgccaccctgacactcctctttttattattagcgttttctcagg
cacaaagcctgctgca□
gctggccctgggtcctggctttcagccagcatctggcagcctaagtgtactgataagtgt□gt
tttctcctgttacatcatgctgaatcctttcccttagccattagcttttatgatgtgg□tctt
cgtaggaaagccaccctgggtgccaagcctagcttgtggggagggtatgtgttcca□gaaact
gctctttgtgttcccttcaatgaggaaacaacatgtgtctacttatgtggcatc□caactgct
tgagctccacacttccctttcgcgactcaggctctggtgctgttgccaatc□cttgcttggc
aaagactgttcgatcatgtgggtccttatttacaagggaagctgggccc□agaaggctagca
attcaggtgttacccgtatttgcgtaccttgtgttaggacattgtgtt□tgtgcatggactgt
gcctccaaactcagtagttcctatctaaatataaagtataattagaa□acctgaaagtacagaa
tctcaaccttacagctcttcccttagtcctgtggccttccctaag□ccagctgttaacgtgttg
attccttccacttcccccaagtaggcaggcaacagatatgtt□gattgtcttagaaagtaatc
tggttcctctgaactccattgaattccagtttgacgcata□ctgcctggaaccagactgtttg
cttacagcttttttaagaaaaatctgccttgtctgcccc□cattatggttgggtcttggtagctc
ctgggcactgtgggcgtgtaccatgggaaagtgatt□caacacagtgaaaggtgattgtctcct
caggcctcctgaagccacctgtgcggtgggactt□cacgtgtctcggccaaggcgagcatttc
cacaatgccgtggatgctgcagtcaggccaga□ttgaacctgacccccatttttcacatgata
ccaattttgtcttaaaattcactgagaaaa□atgagactaaattttttttaaccctcaggagc
acctgaagcaaatatt
tatccgtatttta□ttgaaaattcattttgtttctacttgaagctttaacccttccattcctg
caagtgtgcc□ttttgagagctcccatggcctagtgaacttcaactggtcaccttgtccatctta
cttaagaa□tttttagtctctccctaccctcttggacagagcttccctgttctcttattttcacag
gttata□cagcagagcgggtttttgtgttttcttccatttccacccttcatattgggttgggtg
actc□cacaacctcacctaccctacactttgggagcacaaatttgggtgttgaaacaagctta
aa□tttcattttagggcatactgggcttactctcctcccagctgtctgtggattgatttgatt
□ttiaatgttgcagttttacagcaacagctgaaaacctgaactattctaggaactgtgttg□g
aactcttttaaaataaagaaaagaggaggaggaggaggagaagaaaacaaacttaaga□agc
cttgactttggaggacagaaagccaccagccaatggagaacaaagagatgtttccct□ttcct
ttctttcaccttgtcattctgggtttccttctgcttcaactctttccttccccctt□aaaagtg
gtattcctgggttgggtctgtctgtctgtccttgtccttgtgggtgatcctggcat□gggtgatatg
ctccactttgcattatccatgggtctcttaccagcgcacaagtcagtgggga□ggatctaacca
cgcttgggtgggtgaggaagctgaatttccaggcctgcgtcccatgtagcc□tctccatgaactg
cagaaggcatgttctgcagtggttaccagtaagtggctccctctcacc□gtgttcatgttcaaa
tgagagcaaaacttttaggtgttgggtccattgtacactctacttgc□tctgctccccctccctcc
aaccagggttcatgtcagtgacacccccatgtgccttggcgaa□gctgggtgctgtgagtgatg
tttcccatacaactca
gggatgccaggtggcttaccctgag□atagtcatttttgggcacataacagtgtaggaatgaaa
catggatttcatgtatatttaaa□tctgtcaatttcattttttgttaatgttttccctgatg

acttttttagcaatttaacaaa□taaaatggacaattgtcttaac□

>SEQID141 agt gat gga aac agg aggt gcat gact at att agt ttt gct aagg ctg caa ata
a caa att acc aaaa att cag tgg ctg aaa atag aa attt att gtc ata cgg ttct ggaa acc
aga ag aag at ca aggt gtc agc gc agcc atg ct cct ctg at gg ct ct aggg gaga aggt t
cct tgt tct ttt ccac ct cct ggt ggt cc aggc ct ttt ag ct tgt gtc ag cat cact cca
a ttc ctg cct ctg tct ttt acgt ggt cat ct cct ctg tgt ct ctg tct ttt tct gtc aaa
gtc ag at ctt ttt tct gct ttt gtc ttt ac aggc ac acgt gtc att ga attt aggg cca agc ca
ga tag tcc agga ta tt ct cat cct g ag at cct tca atta att ata ctg aa atg accc ttt t
tcc aa atg aag tca catt catt ga atcc agga gt taga ac atgg ac atg tct ttt ta ggg gaa
cacc attc aggc actt caga agaa ag ca agt gtc ct ttt tct ttt tag cat ct tg tgt att ta
gt ct tct ttt aaa agc act ata tgt tga ct ttt gg att ga att ctg cct ag ctg ct ag tt g t
gac ct tgg gcat gtt act taa ct tct ct gct tga gt tgt cc atc gaaa tgg aag ct gta a
atg ag cat ttt gac agga tt gtt gta aag atta aat gagg cat gga agg taa agt tcc tag gg
cag ct caa ta aat at g tga ag at att ttt tgt tgt ggt tag ca at ct cta ac ag tag ag ac
cagg ag gact cc ag ct ttt ca at g t at ggt tata ca ag tt ata c aagg aggc attt at ct tg
gt cct ctg cct tca ag tt ccca at gct aagg tt ag cat tgg ggg ttt act cca at ct tgg a
at cct ggt ttt gct ttt gaa agc ct tgc ag ct tgc tag cag aca att gga aatt cact attt
agg attt agga cact g
gc ag gagg tct ga att at gtt a attt cag aggc ct ctg ac aggc tt at ct tgc aa ttt tct t
aaaaa atag ag att gg ag tt tact taa aga at caa agga ag ct g t g tgg ga aggt ac ct ttt g
ttta ac at ct g tct gcca ttt acc acc attt gt acc cc ac aggg gaga aagg gag aggt gc ct
cag ag cta aatt ta ag ttg ca aggg tata agc agc act ttt aag ga ag ac ag ata ac ag ct
tc ct g tct ggg aaa gatt act gaaa ag gaa act ttt gatt ca ac attt cct t act ct ttt ggt
gaga at gatt cc tact cc ct ac ata aag tcc aggg ag g ag ct attt gtag ct ag tta ag taa
gat gtt tta a gt cct cata agt ct ttt tct caa ag taa at attt att ct ct tcaaa ag cca a
ct agt gtt taaa at ct tgc ct tct ttt attt tct

>SEQID142□CGCCTGGGCGCGGCGGAGGGCGGGGAGCCGGGCAGGTCGCGCCTGCGGGCGGC
AGCCGACCGCCGGGAGC□TGTTCTGATTTCCGACGCGCACGCTAGGGGGCCCGGAGCAGCCCC
GGCCCCGGCGCGCCGCCGACATGGG□CAACGCAGGGAGCATGGATTTCGCAGCAGACCGATTTC
AGGGCGCACAAACGTGCCTTTGAAGCTGCCGATG□CCAGAGCCAGGTGAACTGGAGGAGCGATT
TGCCATCGTGCTGAACGCTATGAACCTACCTCCTGACAAAG□CCAGGTTACTGCGGCAGTATG
ATAATGAGAAAAAATGGGAACTGATTTGTGATCAGGAACGATTCCAGGT□GAAGAATCCTCCC
CATACATACATTCAAAGCTCAAAGGCTATCTGGATCCAGCTGTAACCAGGAAGAAA□TTTCAG
ACGGCGTGTTCAAGAATCTACACAAGTGCTAAGAGAACTGGAAATTTCTTTAAGAACTAACCA
CA□TTGGATGGGTCAGAGAATTTCTGAATGAAGAAAACAAAGGTCTTGATGTTCTAGTGGAAT
ATCTCTCATT□TGCACAGTACGCGGTAACCTTTGACTTTGAAAGTGTGGAGAGTACTGTGGAG
AGCTCGGTGGACAAATCA□AAGCCCTGGAGTAGGTCCATCGAGGACCTGCACAGAGGGAGCAA
CCTGCCCTCACCTGTGGGCAACAGTG□TCTCCCGCTCTGGAAGACATTCTGCACTGCGATATA
ATACATTGCCAAGCAGAAGAACTCTGAAAAATT□AAGATTAGTGAGTAAGAAAGATGATGTG
CATGTCTGTATCATGTGTTTACGTGCCATCATGAATTATCAG□TATGGTTTCAACATGGTCAT
GTCTCATCCACACGCTGTCAATGAGATTGCACTAAGCCTGAACAACAAGA□ATCCCAGAACAA
AAGCCCTTGTCTTAGAACTGTTGGCAGCCGTTTGTCTTGTTCAGAGGCGGGCATGAAAT□CATT
TTATCAGCATTTGATA
ACTTTAAGAGGTTTGTGGAGAAAAACAGCGCTTTGAGAAGTTGATGGAA□CATTTCAGGAAT
GAAGACAATAACATAGATTTTATGGTGGCTTCTATGCAGTTTATTAATATTGTAGTCC□ATTC
AGTAGAAGATATGAATTTTCAGAGTTCACCTGCAGTATGAATTTACCAAATTAGGCCTGGACGA
ATA□CTTGACAAGCTGAAACACACTGAGAGTGACAAGCTTCAAGTCCAGATCCAGGCTTACC
TGGACAATGTT□TTTGATGTAGGAGCTCTACTGGAAGATGCTGAAACTAAGAATGCTGCCTTG
GAGAGGGTGGAAGAACTGG□AAGAAAACATTTCTCATTATCTGAAAACTGCAAGACACAGA
GAATGAAGCCATGTCCAAGATTGTGGA□ACTGGAAAAGCAACTCATGCAGAGGAACAAGGAGC
TGGATGTCTGTTCCGGGAAATCTACAAAGATGCAAAT□ACTCAAGTTCACACATTAAGAAAAATG
GTCAAAGAAAAAGAAGAAGCAATTCAAAGACAGTCTACCCTGG□AAAAAAGATTTCATGAGCT
AGAGAAACAAGGGACCATTAAAATTGAGAAGAAAGGGGATGGGGATATCGC□CATACTGCCAG
TTGTGGCTTCTGGCACATTGTCCATGGGGTCCAGAGTGGTAGCAGGTAACCTCTGTGGGA□CCC
ACAATGGGGGCCGCTTCTCAGGACCCCTTGCCCCCTCCTCCACCACCCTGCCTCCCTCATCA
GACA□CACCTGAAACAGTGCAAAATGGTCCAGTAACACCACCTATGCCACCGCCGCCGCCGCC
ACCCCTCCTCC□ACCTCCTCCTCCCCCACCGCCCTCCTCCTCCTCCTCCTCCTCCTCCTCCTCCT
CATCTGAGACTGTACCAGCT□CCTCCTTAGCACCTCCCCTTCCCTCTGCACCTCCGCTGCCT
GGAACATCTTCACCCACAGTGGTTTTCA□ACTCAGGATTAGCAGCTGTGAAAATTAAGAAGCC
AATCAAGACGAAGTTC
AGAATGCCAGTGTTTAACTG□GGTTGCTCTGAAGCCCAATCAGATCAATGGCACAGTCTTCAA
TGAAATTGATGATGAGCGAATTCTGGAG□GATTTAAATGTGGATGAATTTGAGGAAATATTCA
AGACAAAAGCCCCAAGGACCTGCCATTGATCTTTCTT□CAAGCAAACAGAAGATACCACAGAAG
GGATCAAACAAAGTGACATTACTAGAAGCAAACAGGGCCAAAAA□TCTTGCCATAACTTTAAG
GAAAGCTGGAAAGACTGCTGATGAAATATGTAAAGCTATTTCATGTATTTGAC□TTGAAGACAC
TGCTGTGGACTTTGTGGAATGCTTGATGCGGTTCTACCAACTGAGAATGAAGTGAAAG□TG
CTTCGGCTCTACGAGCGGGAAAGGAAGCCTCTGGAAAACCTTGTCAGATGAAGATCGGTTTCATG
ATGCA□GTTTAGTAAATCGAGAGGCTCATGCAGAAGATGACCATCATGGCCTTCATTGGGAA
CTTTGCTGAAAGC□ATTTCAGATGCTGACTCCTCAACTACATGCGATTATAGCAGCATCTGTCT
CTATAAAGTCGTCCCAAAAAC□TCAAGAAAATTCTGGAGATCATCTTAGCCCTTGGAAGCTAC
ATGAATAGCAGTAAAAGAGGAGCAGTTTA□TTGGATTTAACTTCAGAGTTTAGATCTGTCTTT
AGATACAAAGTCAACAGACAGAAAGCAAACACTGTTG□CACTATATATCCAATGTGGTGAAAG
AAAAATATCACCAAGTGTCCCTGTTTTATAATGAGCTTCATTATG□TTGGAAAAGCTGCTGCA
GTCTCCCTTGAGAATGTTTTGCTGGATGTCAAGGAGCTCCAGAGGGGAATGGA□CTTGACCAA
GAGAGAGTACACCATGCATGACCATAACACGCTGCTGAAGGAGTTCATCCTCAACAATGAG□G
GGAAGCTGAAGAAGCTGCAGGATGATGCCAAGATCGCACAGGATGCCTTTGATGATGTTGTGA
AGTATT□TTGGAGAAA
ACCCAAGACAACACCACCCTCTGTCTTCTTTCCCTGTCTTTGTCCGGTTTGTGAAAGCATA□T

AAGCAAGCAGAAGAGGAAAATGAGCTGAGGAAAAAGCAGGAACAAGCTCTCATGGAAAACTC
CTAGAGCAAGAAGCTCTGATGGAGCAGCAGGATCCAAAGTCTCCTTCTCATAAATCAAAGAG
GCAGCAGCAAGAGTCTAATTGCAGAATTAAGAAGACGACAAGTTAAAGATAACAGACATGTAT
ATGAGGGAAAAGATGGTGCCATCTGAAGATATTATCACAGATCTTAGAAACCAACCATACAGA
CGAGCCGATGCGGTGAGGAGAAGCGTCAGGCGGCGCTTTGATGATCAGAACTTGCGTTCTGT
TAATGGTGCCGAAATAACAATGTGAACCTGAGACTGGCCTGCATGAATACAGGGTGTGCGTG
AATGAAACTGCCCACATGAACTTTATGTGCTACGATTTAACTGCAGCCTTGAACACACACAA
AAATATTCTTAAGGGCTCAGATTTAGCAAACACGGAAGAATTTTAAAATGAGCTCTCCTTTC
AACCCTTGTTAACAAGTGCCTAAAAATGGAAGTACCTGTTTCAGATTAATCAAAGCAATAGGA
TTTGATTTGATTAGGTATCTTTTACACCAGTATGTTATTTTAAACCAAATGTAAAGTTCTT
ATTAAACCTCATTACCTGCCATTTGTGATTGTCCCATCATGGCCACCTGGTTTCCTGATGTTG
TAAATAACATCAATGCATCTGCTGTGGGTCCTTTGCTGAGATGTCTTCGAAGGAATTTTGTT
TTAGCCATATCCATCAACTTTGTATTTTACTTGCAATTTGGAAGAAGGAAAGTCACATGATG
AAACTCCTTTGTCTATAACCAGGCCCTGGCCTAAAGTGCAAACAGGATGCAACTGCAGTGGCA
CAAAGGTCACTCAATCCTTTGTTTCCAGTTTCACATTCTACTACTTCTGCGCTAGAGAACGA
TGCTCTGTGAGAGGCA
TTCCTAGTATGAATGTGGGGATATAGTGTAATAAGACTTATTTGCAGTACTGTGTTCTTCAG
CTAGAGGCAGCTTTTTAAATAATGCAAGTGTATTTATTAATGCATTAAATTAACATCTCAGTA
ATCAGCATTAGCATTTCTGAGGACCATTATTAATTCTGAGAACAGAAATTTGGTGCCTTGCAA
GGAAGTTTACTAGCTCTATCAACAAGCATTCAAGGTTACATCTGCTAGCAGAGTAATGTGTTAG
GAACCTGGCCTTACTCTCCTCTGACAATCGCAATTTTTCTTATTTTTTATAAATTCAGAAG
ATACACTTGGCATCGTGTATCGAGGCTAAGTTTTTCATGCATTTCCAGACTACTTATGGAG
AATTGCAGTTTAAAGTTGCTGAAAAGTATTAACATGGTATTAAGCTTAAATAATACGTAATGG
GACTAGATGGCCCACTAAGCCACTGTTATTTTCTTCTCTGCGCAGGGCACTTGATCCAT
TCCAAAGTCAAAAACCTGGACTGAACTGCTAAATTTGTACTTTTCATAATATACATTCTGCTTCT
GGCTTATCTTCTTGGTACATCAATATATTAATGTGTAAGTTTATTGTATAGTATTTAACCGC
TGAAGTTCCTATTTTATGTTGTGCTTATGTGAACCCCTTGCTGAAGGTCCCTTTCTCTTGGA
TGTGTAGTTATATGATCTTTTTAAATGTACAGATATTTTGCTATAAAAATCGGTGCAGTTTTT
TATGGTTTTTACACTTCTCTTTAATTCCCACCTAAGCCTCTGGGTAATATTGTAAAATATTGT
TTTAAATGCATCAGCCTATGCTATACAATCTGAATGTTATTTTAACTTATAGTTTTTTTTTAA
TATATATATTTAACTATAAGGACAGTTTAGGGAACAAGTTACCTACCACATTTCACTTTAGT
GTACCTATTCTACAGAAAGATTAAACTGCCACCTGCGGGCACATTTCCATAAATGTGTACTTT
ACTTTAAAAGAACAT
GCTCCACGATTTTGTCTTTCTGTGGACTCAACATTCCTTCGATTAAAAATAGCAATTTGACCA
AGTTGGACTCTCCACTACAAAGCAGCTGTTTCCAAAGTTCAATGCTGACATATATGTATATT
AAAATAATTGCCTATTTATTAATCTACAAATAGACAACGTTGGCATGTTCTTTTCTGTTTGT
CTATTAATGGGCCTGCTTCTTAGCAATATTAGAATGTTTTATAAAAGCAATTCATGTTACTT
TTCTGGTCTTTTCATGGCATATGAGCAAATAATAAACTATTTTACTACTATTCTGTCT

>SEQID143 ggaaatttcatcacatcaaagggaggggttttaaatagcccttttttgcaacgaa
cagagtgtgaaacagtggtccagatattatttgcactgtttccagccttcattcctaaaagtta
cattcgtgcaaagtcctaaacttccaggtcacagatccttctatccttcctttagtactggg
ggtagctgacagaagggttctctacggtgacatctctgcaggggtccacaagggtgccatccaa
tgggaatcaggtctagaggatatttttacctgaggacagaaacaaagggtctgggcagca
gctcatccaaactctattgtcttcctcttcattgtttctccctacttaaagatagaaacataa
caagttagcaaataagcatgacttctaagcaaataagagactttccccctaagtttagaataat
atgtgagttaaacggttatagtaataatatggttacccatgaaccttcataacaactcataac
tagagtattcctgggttggttggaatttcccgtagggttctctcctttttgtgtttatcatcc
tcttatgcactttaaaataatttttagaaaccactaatatatcccttacacaaattgatttag
aattgtttagggttttaagttttattttaaaaataatatatttgaagatgctctttggcgattc
acttttcttctgtcaacatctgttacaagactcacctttttcactgtctatgattatagtt
cattcattttgctgttataaaaacattccacttggcgaataagcctttcttttc

>SEQID144 □cgggccgcccagcagttttcatgtttgggattcaggagaatattccgcgcgg
ggggacg □acccatgaaggaggagccgctgggcagcggcatgaaccgggtgcgctcgtggatgc
acacg □gcgggcgtggtggacgccaacacggccgcccagagcggcgtggggctggcgcgggcg
cac □ttcgagaagcagccgccttccaacctccggaaatccaatttcttccacttcgtgctggc
g □ctctacgataggcaggggagccggtggagattgaaaggaccgcttttgtggactttgtg □
gagaaagagaaagagccaaacaacgagaaaaccaacaacggcatccactataaactccag □tt
attgtacagcaacggagtcagaaacagagcaagatctgtatgttcgcctcatagattca □atga
ccaaacaggccatcgtctacgagggccaggacaagaaccggagatgtgcgctgtg □ctgctg
accacagagatcatgtgcagccggtgctgtgacaagaaaagtgtggcaataga □aacgaaac
gccctcagaccctgtaatcattgacagattcttttctaagtttttccctcaag □tgcaatcaga
actgtttgaagaatgcaggcaaccctcgagatatgcggagattccagggtt □gttgatcagaca
acagtcaacgtggacggccacgtgctggccggtgtcagacaacatgttt □gtgcacaacaattc
caaacacggggaggcggggcccgccgcctagaccggtcagaaggtagc □gccccttcttatctgg
aaaatgccactccgtgcatcaaggccatcagtcccagtgaaggc □tggaaccacgggggggtgcc
accgtcatcataattggcgacaacttctttgacgggctgcaa □gttgatttcggaactatgtt
ggtgtggagcagagctgataactccccatgccatccgagtc □cagaccccgccgaggcacattc
ctggcgtcgtcgaagt
gaccctctcctacaaatccaag □cagttctgcaaagggtgctcctggggcgctttgtctacaccg
cccttaatgaaccaaccata □gattacggctttcagagggtgcagaaagtgatcccaagacat
ccgggtgatcccgaaagg □ttaccaaggagggtgtactgaagcgggcggcgacctgggtgga
agccttatacgggaatg □cctcacaacaaccaggagatcatcttgaagcagcggcgacatcg
ccgaggcgctgtac □agcgttccccgcaatcacaaccagatccccaccctgggcaacaaccct
gcacacacgggc □atgatgggcgtcaactccttcagcagccagctagccgtcaacgtgtcaga
gacgtcaciaa □gccaacgaccaagtcgggtacagtcgcaatacaagcagcgtgtccccgcgag
gctacgtc □cccagcagtagtccccagcagtcgaattacaacacagtcagcactagcatgaat
ggatat □ggaagtggcgccatggccagtcctaggggtccctgggtcgcctggattttctaatgg
ctcc □tccgctaactctccctacggcatagtgccgtccagccccaccatggcagcctcttcgg
tc □accctcccttcaaactgtagcagcacacacggcattttctcattctcactgccaatgtc
□atctccgcagtgaacagagagcgccttcgcgcccgtgggtccggccccaagcctctcct □c
ctccttctcgcaccagcgcgaacgggaatggactgcaagctatgtctgggctggtagtc □ccg
ccaatgtgagggacttctgtttaccttccgcagcaccagcatcaaaggacggactt □caggg
gacacgttttagtatattaagacatgctgatggaacagtatcttcaaaaaaatca □gcagcaa
ttgaaatgctacaaaagactttgtttaagattttatttaaaactattaagaat □caacatgca
aacagcctacttcttc
atgaacaattccattttattgactgaactttttctc □atattttcacattttotcagtcctgaag
aataaggaaaacaaagcgcgcctattttgtat □aaagtttccgactccgtcttgcccatgtc
tagtaattgctatgtgttgggagaaactttg □tgaatgcaccattttgatgatcatgaaacgc
tgatgaaaaatgcctccaaacatttttct □gtactcatacttagattcacaatgggtgtgtat
ctctataatgtgaaatatttttttgtg □gtgataaaaagagggccaaggaggtatgagccatc
agactgaaaaaaaggatgactatat □gatgaggagaaactggggtggcagggagggagggagg
gtttatcactgcttaacttcatc □ttcatgaaatgaaactttgtaacttattgtagttagaaa
ttgtaactttgatattgaatt □ctcttgccctcaacaagcacactgacagagaaaaaatgcta
ctgtctgttggttccaata □ttctcccactgctagagcttccctgttaagcaagtgtgatctgc
aacattttttcaacttt □tgctagcactgtatactattgcattcttaggctactgtgaggtct
atgtttcttgtagca □gaaattgtccttttgacttctagatccttcttccctaattgtgtttg
tatgtggttataa □aattgtagactttgtgattttgccaaagttgtagctaaatatttatac
acttgtcttga □atttttttcagatccacttaaaatatatttagaaaaacaagttttattcctta
tgtgtctta □taagggaataaaatgggtcttcatttgacacttactttcccatgaacacttgag
ttgctaa □gggactttattttgtaacatatcaattataaatattgtattttatctttgaaattt
tgtac □attgcttttccaccttttcccttttcttcttcttctgtctgtattgggttttgatca
cgg □cctgggtgtgtg
atactgggaagagcattagccaagaacttgctctctttgatctgtttcg □ttaagctgaaccag

tgtctttacattttcattttgtactttcaaaaaatatgctattgttttag□actttccatccttttt
ttttttatttttgaggaaaaagtcaaattcattgtttatttttata□ttatttttaagttatctg
aacaataacttttgaaaaaaaagtgttggtgtatagtcaaaac□aaatcgggtgccacccggccg
tgacaaatcctagtagattctgtgcatgtggagcggccgc□gaagaggtgacaccgtttgggg
ctgtgtccttattttattttattttttgtagaatgtā□aaaagtcattttagatgccacca
ttgactttgccacatagctgaactgtgtttactgga□aaaattcagaggcctaaagtttaaaa
taaaatttactttctgatgttttaattaaaatgtt□tgccacatttaacttttctgatgccttaa
aagtgaactttctttaaagaacctttgtgctat□tttatcacaggcttacactacaattgttaa
taaatactttcattttggagatgtatggtgta□aaacacacaaacacacacaaaaaagcacaaagc
ccgctgcatgacccgtctctcctttctg□ggactattttctgctgctcctgcaccctcctggg
cccacctccgattcacagagggtttca□gggggacccaaatcactgctggttttcaattttttt
ttaacaatacatttttgtggtcag□ttccaacagcactgtccgtacttttaaaactggaatga
cctccttcagatatcgtgcctc□ttagtgccaaaccacagtgcagacaaaagtgtcaggtgt
tttttttttttctttctcc□tttgactaagtgttttgagacacggcacagcaaactttt
gcaaactgcagcagaaat□cgaattttaaaacaaaaaggaggacttttaaaatccttcttgac
aaaaatcaacaatgca□
caacttacaagtggttcattctagggacaaaattaaataaacagaatgtcccaggagtc□ag
caggtcacagtctggctttgtgatggttgacaaggtctagctacatgggaaagcctga□gaag
tcactttggaactaaattgcctccattttattttgtacgagtaagggtttgatcta□caaaag
agtcacatggacgcactgagaacgcctgccagcttcccatgccctcacttgg□tttgtgtt
ttagggttaagtagtcaatgcccacatcacttcactgtctcaagactgagcac□ttcactaaat
ggtagattttactgttaaagaccctacaataagattgttttatctgtaca□ttttttcagata
tttaactgtataaaaaatgttcattttacacaatatttaattaaagtat□ttcttgtctgtgaa
tttc□

>SEQID145□atttttttgcctcagcccgctgcgcgcgttgggacgcctctgcctttccctccc
tcccttc□cccagcggcttctggcggccaagcggatgtggcgggtgatcgagccaccctgccc
agggg□cgcccagcactggttcagtgaacagcattttggacaggacatttggtgccagggtctg
agt□agccagtttgcctgaattattgtcccagtcagccaggattgtgagctgtttgggaagttt
c□gtggaagcgcccaagtgccagcacaggtggagggacacctggaggccagtttcaggaact□
tttgccacaagtataaaagacttcagaagtgcaaagatgctgaaacagatactgtcggag□at
gtacatagatcctgatctactggcagagctcagcgaagaacagaaacagatcctgttc□ttca
agatgagagaggaacagatccgacgatggaaagaaagagaagcagctatggaaaga□aaggag
tccctgccagtgaaccccagaccaaagaaagagaatggcaaatacggttcatttg□aaacttg
agctgataaggaagtctgggtatgggtgatgggcgaacaccatctagataaa□ccctatgatg
tgctctgtaattgaaattattgctgagagggcccggtgaaagcagaacag□gaggcagaagag
cccagaaaaactcactctgaagaattcaccaatagcttgaaaacaaaa□tcacagtaccatga
tctgcaggctccggataaccagcagactaaagacatctggaagaaa□gtggcagaaaaggagg
aactggagcaaggatctaggccagcaccaaccctggaagaagag□aaaaatccgatcactctcc
agttcttcaagaaatattcaacaaatgttggcagattcaatc□aatcgtatgaaggcatatgc
atttcaccagaagaaagaatctatgaagaaaaacaagat□gaagaaataaatcaaatagaag
aagagagaacgaagca
gatttgtaagagctggaaagaa□gactcggaatggcaggcatctctgcgaaaatccaaagcag
ctgatgagaagagacgctcc□ttggctaaacaagcacgagaagactacaagaggttgctccctc
ggggcccagaaaggaaga□ggcggtagagaggctgcaaagccccttgctgttccgcagaaacc
agaaagacctcccctt□ccacccaagcctcagttcctaaactcaggggcatatcctcaaaaac
ctcttagaaatcag□ggagtggtaggacactgtccagctctgcccagaggacatcatccgg
tggttttaagag□gagcagctaccacttcgagcgggtaccagaaaacctcagacaccatagc
cccctgggtc□catggaattctcacactcaagaaagcaaatgaacttcttctgagcacaggca
tgcccggc□agttttctcatccgagtcagtgaaggatcaaaggctatgcctgtcctatctg
tcggag□gacggctgtaaacatttccctcatcgatgcctctgcagacgcctacagcttccctggg
cgtg□gaccagctacagcatgccaccttgccggatttggtggaatatcacaaggaggaacca
tc□acttccctggggaaggagctccttctctatccctgtggtcagcaggaccagctgcctgac
□tacctggagctgtttgagtgcagacccatcagggctatccctacagcctccaagcgggc□t
ttcccctggacaaatgccactgcaacatttatgtgtgaagccaaaatcacctgcagca□gag
ccaatactgatcaactgaaagttaaagtatccatggagtcctcattgacacctctttt□ctgca
caaatactggaattcaatgtcaagagaaaatgacctctgctcaaaagggagaga□gtctcaa
tttcagcaagtacctgtcatgaagggtatgaccttaatgatgtacataaaaata□aaacaaatg
aagaaatggaaaactt
ttagaaattaaggtgtacttgaaaacgaatatcta□tcatatgaccctgcactccctctgta
tcatctcaggaggtttcaggggcctgttgacat□gaagtttcgaagtttcatgttggctttg
aatggtagcaaaagcctttcctggctgagat□gatgcttaaaacacacctcacttattgtaca
tgttggaaaccaggacatgagagacataga□aaaacagaagtcataatgtaaatgaaatgaga
ggcttaacatgcatgaaaatacagatg□gacctgcaggaaagtgcagaaacatcgctgagttt
gttttcttggttcgggagaatggggc□cggggctggcctggcctcccctggatatactctatag
tgcaccaaaggataaagcatct□gtacatgtattttttttatttttttatcagaagtgcctaga
caagaacagaataagcaggct□gtttggatgctacttggtggttgaattgtgttccccaaaat
atatggtgaagtcttaacc□cccatccccgtgaatgggaccttggttggaatatgggtctttg
cagatatagtcaagatg□aggtcacattggattaggggtgggccccaaatccaatgactggcat
ccttaggagaagaga□gagttttggtaatatagacacaaatgcagtggaagaagaccaggggac
aagaggcaagttg□gagtgtatgcagccggaagggaagggaaccaaggatctccggccaccag
cagaagccagc□agagaggcatgggacaggttccccacagccttagaagggaagcatggcct
gacttcaga□attccagactccagaactggaagaataaatgtctgttggttttaagctgcttag
ttcatgc□tgagttcatgctgacttggtactatagccccagaaagctaatacagtcgtttatg
taatt□acataacctgacacacaagatcgacccattcactgctgcccagtcacacattttcat
aat□gaagtagaaatg
ggaggtgaagaaaaacattccagccagttctgttttagccctgggacaca□tatttgtcccgta

ggaatcttatgccctcctggaacccccgcccacctcagtcagtcctcagtcagggcgaacggc
ctctggacagggactgagtggtctctgagccactggagatcatttcttcttgaggatggagat
tggctagtagctctggcctaactgtgtaggtcaatactctttctacattgccttctaataaaa
gcagaatgatacagca

>SEQID146 t c c t c g t g g g c c c t g a c c t t c t c t g a g a g c c g g g c a g a g g c t c c g g a g c c a
t g c a g g c c g a a g g c c a g g g c a c a g g g g t t c g a c g g g c g a t g c t g a t g g c c c a g g a g g c c c t
g g c a t t c c t g a t g g c c c a g g g g g c a a t g c t g g c g g c c c a g g a g a g g c g g g t g c c a c g g g c g g
c a g a g g t c c c c g g g g c g c a g g g g c a g c a a g g g c c t c g g g g c c g a g a g g a g g c g c c c c g c g g g
g t c c g c a t g g c g g t g c c g c t t c t g c g c a g g a t g g a a g g t g c c c c t g c g g g g c c a g g a g g c c
g g a c a g c c g c c t g c t t c a g t t g c a c a t c a c g a t g c c t t t c t c g t c g c c c a t g g a a g c g g a g c
t g g t c c g c a g g a t c c t g t c c c g g g a t g c c g c a c c t c t c c c c c g a c c a g g g g c g g t t c t g a a g
g a c t t c a c c g t g t c c g g c a a c c t a c t g t t t a t c c g a c t g a c t g c t g c a g a c c a c c g c c a a c t
g c a g c t c t c c a t c a g c t c c t g t c t c c a g c a g c t t t c c c t g t t g a t g t g g a t c a c g c a g t g c t
t t c t g c c c g t g t t t t t g g c t c a g g c t c c c t c a g g g c a g a g g c g c t a a g c c c a g c c t g g c g c c
c c t t c c t a g g t c a t g c c t c c t c c c c t a g g g a a t g g t c c c a g c a c g a g t g g c c a g t t c a t t g t
g g g g g c c t g a t t g t t t g t c g c t g g a g g a g g a c g g c t t a c a t g t t t g t t t c t g t a g a a a a t a a
a g c t g a g c t a c g a a a a a a a a a a

>SEQID147 cccggccccctcccctgactatcaaagcagcgccggctggtgggggtccacca
cgcttc cacctgccccactgcttcttcgcttctctcttggaagtccagtcctcctcggc
ttgca atggacccaactgctcctgcgcgctggtgtctcctgcacctgcgctggttcctgc
aag tgcaaagagtgcaaatgcacctcctgcaagaagagctgctgctcctgctgccccgtggg
c tgtagcaagtgtgcccagggtgtgtttgcaaagggcgtcagagaagtgcagctgctgc
gactgatgccaggacaacctttctcccagatgtaaacagagagacatgtacaaacctgga tt
tttttttataaccaccttgacccatttgctacattccttttcctgtgaaatatgtgagt gata
attaaacacttttagacc

>SEQID148 tgcattaacagtaaccccaagaaaggcatcagggttctggagtggttgtttga
gtgacac agcacaaggccttgatttcacatgcttttgctgtggatgtagttagcttgctg
aacag gtatggaagctgtctttgctgttaagtacttctcccgtttgtttatcaacctgcagc
taa caggatgtctgcttttttacagggtttatttcacagagcagtgtacattcttgtcttcca
g gggaacttcaacatggagttacttttgatccctcagttttaattcagtggtctaaagggtt
acaagttcaacttactctattttattcagctctttcacttactctgccatcacttcctac tt
gaatctgagtttttagctactgtagaggtctcagacctttccttttttagtactatttagc cagg
taaaacttttggttcttgtgagtggttagggatgagtttttaggacagattcaaagc cttttt
aaaggaaccaactactcaaatgctctacaatgccaaaaatacaatactcctgca gggtttcc
caagcaaggccaaaacaatcaaaatctgacagaaaaacacagctgttcagct ctggaatctg
atgataggctacttttttaatgtcaggacatccttctaaacttccacttac agtgtcacatgt
aagcatgaaggctggctcgttggtgagccattgctttgttttttaggaa gacagttatgaatg
ccatggacaatctcagtacatgttggttgttatgattttattcacg ctaaaaggaatgggtat
taaaattaagtgcataataatagaattcagtttcaagtctgaa gttagcgtaaatttagat
tcttcagactaacataaaaacatgattttgagaagttaaatag gaagatgccttttttagaag
tttagcatatttagtttatctcccaaactcttgcttagaaa tcaaatgtatataagagaagtt
agttacagagctagat
tgattaactacttctttaatga agatttgctatgaatttggttactctttcataccaccttc
agatagctagtcagttcagc aggagcagagaccaggttagcacgcggatggggtgtaattca
gtgtttttgtgttgtaga gcctgagaaatgccagtggcctgacagcagcagacattgcacaa
accagggtttccaag agtggtgccagtttctcttgaacctccagaattgtcatctgaacca
tttctataacaatg gcatcttaaatgggggtcatcagaatgtatttccataatcatattagt
tggaacaaatc gaaagagatgcttggaagactcagaagactttggagtaaagaaagctaga
actgaagctc aaagcttgattctgccgtgccactcacgaatggcgacacagaagacgatgc
tgacaaaa tgcacggtgatagggagtttgctgttgtaacaggtgggagtggttctgttgga
ttagct gcaacaacaatccaatggttgaaacaccaaacagcaggagagtggttctgttgga
ccaa aagaaatagaaatatatactgtgtcagcaatgcagaccccctgtcgttgccaggaatca
at atgaaaaacagtagctccgtatcgaatacattgacaaatggatgtgtcatcaatggacat
tttgacttcccctccacgaccccgtcagtggttggaagcaggaatggccagtgcttg a
caggaaactaacggaattagcagtggttagccccaggacagccgtttccgagtagccag ggt
tctctctgcattagtgggactgaggagccagagaagaccctgagagctaaccctgag ttgtg
cggttctctgcacctgaacgggagtcgaagtagctgcatagccagtaggccttcc ttgggtgg
aagacattggggataacctgtactatggacactaccacggggtttggggacact gctgaaagc
atcccagaactgaaca
gtgtggtcgagcattccaagtcogtgaaggtgcag gagcggtacgacagtgccgtgctgggc
accatgcacctgcaccacggctcctagagacgc tgacctggctctcgaaacgcaggagtc
ttcctggtagccagctcagaatacccatgta gcagcaacttgaacgaatgtcacaaacttgta
cgttttttatatacctcaactttctgaaa aagtaaacttcgacaagttcccagcaactgctt
gtttgtgcatgagtagggcttactaag tgcatagatgtttctacagtgaggtgtccttttta
taaggtgcaacttttgaggtttttct gatgccaatctcaacattgtctttttaatactgtcac
cagatattgccatttttcttttt gttaaaagattatatgatcaagataaattgggggtggtaa
atcaggtgcctggtaatttat ctctttgcacatgggcatcatttttaaaaagcttgcttccac
tcttttctgtagaatttga cggaacacagctatttccctatgcaaggtacagccctacaaag
atttctgcagtgatttg tgtgaagaagagaacgtttgtctttttcaatgaagctttgcagat
caccatgtggttgaa ggttttagttgtggacacagtggtccctccttaatgatgaagatcac
tgcttgggcttc atggaaaacaggccagcctggggctgcgtttggaatttattgtttttat
tccacacttcc tacttggtctctggaagttttaccacatgtaacagattccttttatatgtag
tgaaaatca ctattttgtagaaactgtcagggtcaaaatatttaactgactgttgacatgtatt
ttctttt ttcccttggtttttgttttttgggggtttctgctttaagatatataccactatgtat
atcca gtttaactgagagaattttgactctcttaataaaaactgcattaagtttttgattttgt
aga aattagctttcg
tctaggcaactagtgggtatactctgcaaatattgtaaatgaattttta ctttttttgattttt

gtaataaaaattggtgcagataaaaatgtcaaataaaccagtg□ttctaagagtgttact
aacattttgttctaaaactgtccttcacaaattgaataaaaaac□tctcacactca□

>SEQID149 gcccgcgcgcggctgtgctgcacagggggaggagaggggaaccccaggcgcgagc
gggaaga ggggacctgcagccacaacttctctggtcctctgcatcccttctgtccctccacc
cgtcc ccttccccaccctctggccccaccttcttggaggcgacaacccccgggaggcatta
gaa gggatttttcccgcaggttgcaaggggaagcaaaacttgggtggcaacttgcctcccgggtg
c gggcgtctctccccaccgtctcaacatgcttaggggtccggggcccgggctgtgctgc
tggccgtccagtgcctggggacagcgggtgccctccacgggagcctcgaagagcaagaggc ag
gctcagcaaatggttcagccccagtcctccgggtggctgtcagtc aaagcaagcccgggt gtta
tgacaatggaaaacactatcagataaatcaacagtgaggagcggacctacctaggca atgctg
tggtttgtacttgttatggaggaagccgaggttttaactgcgagagtaaacctg aagctgaa
gagacttgctttgacaagtacactgggaacacttaccgagtggggtgacactt atgagcgtcc
taaagactccatgatctgggactgtacctgcctcggggctgggagggga gaataagctgta
ccatcgcaaacccgctgccatgaaggggggtcagtcctacaagattgggtg acacctggaggaga
ccacatgagactgggtggttacatgttagagtggtgtgtgtgtcttggtatggaaaaggagaatg
gacctgcaagcccatagctgagaagtgttttgatcatgctgctg ggacttcctatgtgggtcg
gagaaacgtgggagaagccctaccaaggctggatgatggtag attgtacttgcctgggagaa
ggcagcggacgcacacttgcacttctagaaatagatgca acgatcaggacacaaggacatc
ctatagaattggagac
acctggagcaagaaggataatc gaggaaacctgctccagtgcacatctgcacaggcaacggccg
aggagagtggaaagtgtgaga ggcacacctctgtgcagaccacatcgagcggatctggccct
tcaccgatgttcgtgcag ctgtttaccaaccgcagcctcacccccagcctcctccctatggc
cactgtgtcacagaca gtgggtgtggtctactctgtggggatgcagtggtgaagacacaagg
aaataagcaaatgc tttgcacgtgcctgggcaacggagtcagctgccaaagagacagctgtaa
cccagacttacg gtggcaactcaaatggagagccatgtgtcttaccattcacctacaatggc
aggacgttct actcctgcaccacagaagggcgacaggacggacatctttggtgcagcacaac
ttcgaatt atgagcaggaccagaataactctttctgcacagaccacactgttttgggttcaga
ctcgag gaggaaattccaatggtgccttgtgccacttcccccttcctatacaacaaccacaat
taca ctgattgcacttctgagggcgagaagagacaacatgaagtgggtgtgggaccacacagaa
ct atgatgccgaccagaagtgttgggttctgccccatggctgccacgaggaaatctgcacaa
ccaatgaaggggtcatgtaccgcattggagatcagtgggataagcagcatgacatgggtc a
catgatgaggtgcacgtgtgttgggaatggctcggtggggaatggacatgcattgcctact cgc
agcttcgagatcagtgcatgttgatgacatcacttacaatgtgaacgacacattcc acaag
cgtcatgaagaggggcacatgctgaactgtacatgcttcgggtcagggtcgggggca ggtggaa
gtgtgatcccgctcgaccaatgccaggattcagagactgggacgttttatcaaa ttggagatt
catgggagaagtatgt
gcatgggtgtcagataccagtgtactgtctatggcc gtggcattggggagtggtcattgccaac
ctttacagacctatccaagctcaagtggctcctg tcgaagtatttatcactgagactccgagt
cagcccaactcccaccccatccagtggaaatg caccacagccatctcacatttccaagtacat
tctcaggtggagacctaaaaattctgtag gccgttgggaaggaagctaccataccaggccact
taaactcctacaccatcaaaggcctga agcctgggtgtggtatacgagggccagctcatcagc
atccagcagtacggccaccaagaag tgactcgctttgacttcaccaccaccagcaccagcac
acctgtgaccagcaacaccgtga caggagagacgactcccttttctcctcttgtggccactt
ctgaatctgtgaccgaaatca cagccagtagctttgtggtctcctgggtctcagcttcogac
accgtgtcgggattccggg ttggaatatgagctgagtgaggaggagatgagccacagtacct
ggatcttccaagcacag ccacttctgtgaacatccctgacctgcttctggccgaaaataca
ttgtaaatgtctatc agatatctgaggatggggagcagagtttgatcctgtctacttcacaa
acaacagcgctg atgccccctcctgacacgactgtggaccaagttgatgacacctcaattgt
tgttcgtgga gcagaccccagggtcccatcacagggtacagaatagtctattcgccatcag
tagaaggta gcagcacagaactcaaccttcctgaaactgcaaaactccgtcacctcagtgac
ttgcaac ctgggtgttcagtataacatcactatctatgctgtggaagaaaatcaagaaagtac
acctg ttgtcattcaacaagaaaccactggcaccacacgctcagatacagtgccctctccca
ggg acctgcagtttg
tggaaagtgcagacgtgaaggtcaccatcatgtggacaccgcctgaga gtgcagtgaccggc

taccgtgtggatgtgatccccgtcaacctgcctggcgagcacgggcagaggctgcccacag
caggaaacacctttgcagaagtcaccggggtgtccccctgggggtcaacctattacttcaaagtct
ttgcagtgagccatgggaggaggagcaagcctctgactgctcaacagacaaccaaactggat
gctcccactaacctccagtttgtcaatgaaactgattctaactgtcctgggtgagatggactcc
acctcgggcccagataacaggataccgactgaccgtgggccttaccgaagaggacagccca
ggcagtacaatgtgggtccctctgtctccaagtaccactgaggaatctgcagcctgcatct
gagtacaccgtatccctcgtggccataaagggaaccaagagagccccaaagccactggagt
ctttaccacactgcagcctgggagctctattccaccttacaacaccgaggtgactgagacca
ccattgtgatcacatggacgcctgctccaaagaattgggttttaagctgggtgtacgaccaagc
cagggaggagaggcaccacgagaagtgaacttcagactcaggaagcatcgttgtgtccggctt
gactccaggagtagaatacgtctacaacatccaagtcctgagagatggacaggaaagagatg
cgccaattgtaaacaaaagtgggtgaaccattgtctccaccaacaaacttgcattctggaggca
aaccttgacactggagtgtcaacagtcctcctgggagaggagcaccaccccagacattactgg
ttatagaattaccacaacccctacaaaacggccagcagggaattcttttgaagaagtgggtcc
atgctgatcagagctcctgcacttttgataacctgagtcccggcctggagttacaatgtcagt
gtttacactgtcaaggatgacaaggaaagtgtccctatctctgataccatcatcccagctgttcctcctcccactgac
ctgcgattcaccaacattgggtccagacaccatgctgtcacctgggtccacccccatccat
tgatttaaccaacttcctgggtgcgttactcacctgtgaaaaatgaggaagatgttgacagagt
tgtcaatttctccttcagacaatgcagtggtcttaacaaatctcctgcctggtaacagaat
gtagtgagtgtctccagtgtctacgaacaacatgagagcacacctcttagaggaagacagaa
aacaggtcttgattccccaaactggcattgacttttctgatattactgccaactcttttactg
tgactggattgctcctcgagccaccatcactgggtacaggatccgccatcatcccagagcac
ttcagtgggagacctcgagaagatcgggtgcccactctcggaattccatcacctcaccaa
cctcactccaggcacagagtatgtggtcagcatcgttgtctctaatgggcagagaggaaagtc
ccttattgattggccaacaatcaacagtttctgatgttccgaaggacctggaagtgtgtgct
gcgacccccaccagcctactgatcagctgggatgctcctgctgtcacagtgagatattacag
gatcacttacggagagacaggaggaaatagccctgtccaggagttcactgtgcctgggagca
agtctacagctaccatcagcggccttaaacctggagtttgattataccatcactgtgtatgct
gtcactggcctgggagacagccccgcaagcagcaagccaatttccattaattaccgaacaga
aattgacaaacccatcccagatgcaagtgaccgcatgttcaggacaacagcattagtgtcaagt
ggctgccttcaagttcccctgttactgggtacagagtaaccaccactccccaaaaatggacca
ggaccaacaaaaacta
aaactgcaggtccagatcaaacagaaatgactattgaaggcttgagcccacagtggagtat
gtgggttagtgctctatgctcagaatccaagcggagagagtcagcctctgggtcagactgcagt
aaccactaattcctgcaccaactgacctgaagttcactcaggtcacaccacaaagcctgagcg
cccagtggacaccaccaatgttcagctcactggatatcgagtgcgggtgacccccaaaggag
aagaacccggaccaatgaaagaaatcaaccttgctcctgacagctcatccgtgggtgtatcagg
acattatgggtggccaccaaatatgaagtgagtgctatgctcttaaggacacttttgacaagca
gaccagctcaggaggtgtcaccactctggagaatgtcagcccaccaagaagggtcgtgtgac
gacagatgctactgagaccaccatcaccattagctggagaaccaagactgagacgatcaactg
gcttccaagttgatgccgttccagccaatggccagactccaatccagagaacctatcaagcca
gatgtcagaagctacaccatcacaggtttacaaccaggcactgactacaagatctacactgta
caccttgaatgacaatgctcggagctcccctgtgggtcatcgacgcctccactgacattgatg
caccatccaacctgcgtttcctggccaccacacccaattccttgctgggtatcatggcagccg
ccagtgccaggattaccggctacatcatcaagtatgagaagcctgggtctcctcccagaga
agtgggtccctcggccccgcctgggtgtcacagaggctactattactggcctggaaccgggaa
ccgaatatacaatttatgtcattgccctgaagaataatcagaagaacgcagccctgattgga
aggaaaaagacagtcacgaaggcttgaaccaacctacggatgactcgtgctttgaccccta
cacagtttccattat
gccgttggagatgagtggaacgaaatgtctgaatcaggctttaaactgttgtgcccagtgcct
aggctttggaagtgggtcattttcaatgatgtgattcatctagatgggtgccatgacaatgggtgtga

actacaagattggagagaagt□gggaccgtcagggagaaaatggccagatgatgagctgcaca
tgtcttgggaacggaaaag□gagaattcaagtgtgaccctcatgaggcaacgtgttatgatga
tggaagacataaccacg□taggagaacagtggcagaaggaatatctcggtgccatttgctcct
gcacatgctttggag□gccagcggggctggcgctgtgacaactgccgcagacctgggggtgaa
cccagtcgccgaag□gcactactggccagtcctacaaccagtattctcagagataccatcagag
aacaacacta□atgttaattgccaattgagtgttcatgccttttagatgtacaggctgaca
gagaagatt□cccgagagtaaatacatctttccaatccagaggaacaagcatgtctctctgcc
agatcca□tctaaactggagtgtatgttagcagaccagcttagagttcttctttctttcttaa
gccct□ttgctctggaggaagttctccagcttcagctcaactcacagcttctccaagcatcac
cct□gggagtttcttgagggttttctcataaatgagggtgcacattgcctgttctgcttcga
a□gtattcaataccgctcagtattttaaatgaagtgttctaagatttggtttgggatcaat□
aggaaagcataatgcagccaaccaagatgcaaatgttttgaaatgatatgacaaaaatttt□aa
gtaggaaagtcacccaaacacttctgctttcacttaagtgtctggcccgcaatactgt□agga
acaagcatgatcttggttactgtgatatttttaaatatccacagtactcacttttttcc□aaacga
tccaagtaattgccta
gaaatatctttctcttacctgttatttatcaatttttc□ccagtattttttatacggaaaaaat
tgtattgaaaacacttagtatgcagttgataagagg□aatttggtataattatgggtgggtgat
tatttttatactgtattgccaaagctttactact□gtggaaagacaactgttttaataaaaaga
tttacattccacaa□

>SEQID15□CGAATGCAGGCGACTTGCGAGCTGGGAGCGATTTAAAACGCTTTGGATTCCCCC
GGCCTGGGTGGGGAGAGCGAGCTGGG□TGCCCCCTAGATTCCCCGCCCCCGCACCTCATGAGC
CGACCCTCGGCTCCATGGAGCCCGGCAATTATGCCACCTTGGAT□GGAGCCAAGGATATCGAA
GGCTTGCTGGGAGCGGGAGGGGGGCGGAATCTGGTCGCCCACTCCCCTCTGACCAGCCACCC□
AGCGGCGCCTACGCTGATGCCTGCTGTCAACTATGCCCCCTTGGATCTGCCAGGCTCGGCGGA
GCCGCCAAAGCAATGCC□ACCCATGCCCTGGGGTGCCCCAGGGGACGTCCCCAGCTCCCGTGC
CTTATGGTTACTTTGGAGGCGGGTACTACTCCTGC□CGAGTGTCCCGGAGCTCGCTGAAACCC
TGTGCCCAGGCAGCCACCCTGGCCGCGTACCCCGCGGAGACTCCCACGGCCGG□GGAAGAGTA
CCCCAGTCGCCCCACTGAGTTTGCCTTCTATCCGGGATATCCGGGAACCTACCACGCTATGGC
CAGTTACC□TGGACGTGTCTGTGGTGCAGACTCTGGGTGCTCCTGGAGAACCGCGACATGACT
CCCTGTTGCCTGTGGACAGTTACCAG□TCTTGGGCTCTCGCTGGTGGCTGGAACAGCCAGATG
TGTTGCCAGGGAGAACAGAACCCACCAGGTCCCTTTTGGGAAGGC□AGCATTTCGAGACTCCAG
CGGGCAGCACCCCTCTGACGCCTGCGCCTTTCGTGCGGGCCGCAAGAAACGCATTCCGTACA□
GCAAGGGGCAGTTGCGGGAGCTGGAGCGGGAGTATGCGGCTAACAAAGTTCATCACCAAGGACA
AGAGGCGCAAGATCTCG□GCAGCCACCAGCCTCTCGGAGCGCCAGATTACCATCTGGTTTCAG
AACCGCCGGGTCAAAGAGAAGAAGGTTCTCGCCAA□GGTGAAGAACAGCGCTACCCCTTAAGA
GATCTCCTTGCCCTGGG
TGGGAGGAGCGAAAGTGGGGGTGTCCTGGGGAGACCA□GAAACCTGCCAAGCCCAGGCTGGGG
CCAAGGACTCTGCTGAGAGGCCCCCTAGAGACAACACCCTTCCCAGGCCACTGGCT□GCTGGAC
TGTTCCCTCAGGAGCGGCCTGGGTACCCAGTATGTGCAGGGAGACGGAACCCCATGTGACAGGC
CCACTCCACC□AGGGTTCCCAAAGAACCTGGCCCAGTCATAATCATTCATCCTCACAGTGGCA
ATAATCACGATAACCAGT□

>SEQID150 aagcggagcttaggagtcagataccgcgagaagtagtctcccgaagaggttcg
gacaagcgcaggcgactacaattcccgccttgccgcgaaggtggcaccgcagcgggagg
cggggccgggccttcgggacaaagatcgcgagatttaattggcgagtcacagctacttcttc
tggcagagaccggaagtgcggtccgcggagcgtctctggcgcttacccctgctttgggcctgc
gcttgctgctgctgctcctccgctcccccgctcgtatcgccctgccctggatcgaagtgatggg
ggatgccaaggaggccggagccgaggggtccgcggccggggccgcgctcgaggagggtca
gcctcctgtcccagggagaatccgaggaatcttctgcacagggatcagctttatttcttgga
ggcaatgaagtgaagagccgagctgtggtgaaatactcttctgcccctcctcgaacagcatt
tgcacgccttgaaagagaaaacagacttgaaactcccacctgccaaactgggttacgagagagt
ccaaactagggccagcaggaactaccattcttggcaacagcaagaaaagcaaagccattttca
agctttggcatggcatatgactttattgattcagtgggaaatgatgtggaagtgtgtctctga
ctctgaaaacataaaaaaactcctgaaaattcctacagcaagtgcgaagctgagcatggcag
tacaccgcataggaaggactctcttactagatgagctagatatcaagaactctttatgaga
tcgtctcagactggtgactggacatggttgaaagagttttatcaagactcattgatcagaa
gtggcagaggaagaaaagagcaagagcactggatcaaaaaggcaattctttccaagt
tatattacagtatcaatggtgatggagccgctcagcctgtctcatccaccgcagaacagcag
gaatcgtccagttcag
atcagacaaatgattcggaaggggcttcatggcctgctcccttcgaaatgccttcttcagtt
tctgaagatcccagtgcttcagtcagggaagtgagcctcttgaaacctcatacatagtggg
gcatgtggcctcagcccccaaagaacaaaacctgattactttattcaatgacggggagcaca
gtcagggtcttaaaaaatgattttgttcggaatattctatggacatttgaaatatccatag
ttggtcggctccaaatcatgcccataatttgaggaggcagataccagcagtcagcttacgtct
cagggataacaaacaaaccaattaatgtgctaactggaattgactattgggttgacaacttga
tatgcaatgtgccagagcttgtgatgtgttttcatgtaaatggaattgtacagaaatatgaa
atgataaaagacagaagaattcccaatttgaaaaattctaatttttctactaaagtcataaa
agacattgcacagaatattttatcatttttgaaatctaattgtaccaaaagaaggacatacct
atttgctctttaaagcaagtggcagcgatatagtgaagctctatgacctcactactctttgt
gaagggaactgaagacaaataccaaaatccattcacaatgccggtagccattctcttgtaaa
gggttgcttgcaacatgatgatgaagaagaatcaaaaataagaaacactatggaactattag
acattgcttcttaattgtctgaaattactggacaaaagtaggcattcctcaaatatttgccttc
cgccaattacatgctttcagaactttttcaattggatgaacctaaaaaaggaagaaaaatcag
aatctcctttaaattgagaattctgatgaaagttatagtgaagaggaggaagagatgcccgcac
agtgatgaaaatggatcctatagcaccagctctgatccatcagatgatagcaaagcagtagc
tataatcaagtctgtt
ggagaactatcagtagcagaaaaatacaaatctatctcatcaaatcagacccagttgtgcatt
tccagtttgccatgacacagaagagcgctgtagacttgtgcttagctatgttctagagggtt
taaaatctgtcgatagcagcatcaaaaaagaagcgaccttcagcagctgacccagcact
ccaatcccgttaaaatatgaagatgaatcctcaagaggggggtcccagaggggctagagaagca
gatggccttggtttttggacaaaagtcaagctggggtcccttcagaagggcaattattccagt
caatctggaatgatccctggctcttggaacataaaatgaaacttcagctgattctcaagtc
atcaaaggcctattatgttttgtccgatgctgccatgagcttcagaaatacgggaagagcat
tacgatacatataaattagctttgcaaagccatgatacttattgctgcctctgcaccaatatg
ctttccgaagtgtgtgtttctctctcaatatttgacactttgtggtgatatccaactaat
gctggcccagaatgcaaataatagagcagcacaccttgaagagtttcattaccaaaacaaaag
aagaccaggagatccatgcatagccttcacagagagtcagttgccaaggctttaaaactggg
aagtagaataatctgatccgcagcagcgatatccctccctcttacctcagcacagtgtgtaa
ccacgtgccaatcaacacagtgaatgaagtaaaagatgagctctctgaaggatttgcatggg
caactgatttgtctacagacttagaaagtcaactctctgttagttgtaaatgttatgaggct
gctaatgaaatcttgagtttagtgacttgaaaagccaaaatccagaacactatgtacaagt
attaaagagaatgggtaacattagaaatgaaattggtgtgttttacatgaatcaggctgctg
cattacagagtgaga
gactagttagcaaatctgtgtctgctgccgagcaacagttgtggaaaaaagacttttcttgt

tttgaaggaaggaattcacaaactttgaatcaattgaggatgccaccaatgcccgccttttatt
atgtaacacgggaaggctcatgcggtttgtgcgagggccactgtgggtgcaggggatgaac
tgaaacgtgaattttcaccagaagaaggcttgattataataaggctattgattactatttg
aaagcgctaagggtcattgggaacacgagacatacacccagctgtttgggattcagtgaactg
ggaattgtccactactttactttactatggcaactctacagcaagattatgctccgttatcta
gaaaagctcaggagcagattgagaaagaagtcagtgaggccatgatgaagtccctaaaatac
tgcgatgtggattcagtgctgctcgacagccccgtttgtcagtatcgagctgcaaccatcca
tcacagggtggcctccatgtaccacagctgtctgaggaatcagggttggtgatgaacacctta
ggaaacaacaccgggtgctggcagatcttcattacagcaaggccgcaaagctgtttcagctg
ctgaaagatgctccctgcgaaactgcttagagtacagctagagagagtagcatttgctgaatt
tcagatgaccagtcagaatagcaatgttggaagttgaaaacactatctggggctcttgata
taatgggtgagaactgagcacgcatctccagcttatccagaaggagcttatagaagaatttggc
cagcctaagagtggtgacgcogctgcagctgctgatgcttctcctagtctcaatcgagaaga
agtgatgaaactcctcagtaattttgagtgctcggttgctatttcttctccttcagtcatta
aactgctatcttcaactaataaagaaaacaagcaataacatcgaagatgacacaattctcaa
accaacaagcacattt
actcccagcttttgagagcaactgcaaataaaaaccgcgactcttctggaaagaatcaacg
atcgctccacctgctgggcccagcttgccgcccgcagtgacgcagcagcaatgccgttcagt
actgcacagagccgtgtcccagacacgctgtcagtgccctcaacacggagccggtttgttca
ttcgggtgctttgtttcattaaataatagggaatatccatttaaaacagggtatatcagtgga
aacacagagttattttaagtgcagacaaaattacgggtgagttctgtggcttcttcaactga
agtgtacacatcagaatcaaacttaaagcttccactatttatgtctttgaagaagtatgtagt
acctcggtattaacagacctgctgtgatgcagttacactttcacgtatttttgaagtatgtc
aagctacacgggtctaagatatgattattttgataaaatgttactttgggtcaagagaactt
ttatccagatgacattacaggttcaagtgggttaaggagacctcctgtacatctacagtggt
tccttttaaatgtccagaaaaaagggtgtgttcttcataagccttcagtgagcaggtttttcaa
agacgagctgttggtgcaatttgctgtatttaaatgcatgttctgaaaggattcacttttgact
ttatatgacagttgatcaagaacaggtactaccctttttttcatttcaaacttgaaactgt
gaataaggtaagaaaaactattttgaataaataaactattttattttaaaaaaaaaaaaaaaaa
a

>SEQID151□nnnnnnnnnnatcgagacgagtggtgcccgtgtgcccagtcctccggcgccctgc
caacaag□cgcatcgggcagatcaagagcaagaagttccggtgctcagccaaagagcagtgact
tcatt□ccaggcagggaggattaccagctgaacagcgagtgcaacagcgacgtgggtctgtccc
cac□aagtgccgctgtgaggccaacgtgggtggagtgctccagcctgaagctcaccaagatccc
t□gagcgcatccccagtcacggcgagaactgcgattgaataacaatgagatttccatcctg□
gaggccaactgggatgtttaaaaaacttacacatctgaagaaaatcaatctgagcaacaac□aa
ggtgtcagaaattgaagatggggccttcgagggcgagcctctgtgagcgagctgcac□ctaa
ctgccaaccagctggagtcctccggagcggtatgttccgggggtctggatggcttg□aggacc
ctaatgctgcggaacaaccgcatcagctgcattccacaacgacagcttcacgggc□ctgcgcaa
cgtccggctcctctcgtctacgacaaccagatcaccaccgtatccccagga□gccttcgaca
ccctccagtcctctccacactgaatctcctggccaaccctttcaactgc□aactgccagctg
gcctggctaggaggtggctacggaagcgcaagatcgtgacgggggaac□ccgcgatgccagaa
cctgactttttgcggcagattcccctgcaggacgtggccttccct□gacttcaggtgtgagg
aaggccaggaggaggggggctgcctgccccgcccacagtgccca□caggagtgcgcctgcctg
gacaccgtggctccgatgcagcaacaagcacctgcggggccctg□ccaagggcattcccaagaa
tgtcacagaactctatttggacgggaaccagttcacgctg□gttccgggacagctgtctacct
tcaagtacctgcagct
cgtggacctgagcaacaacaag□atcagttccttaagcaattcctccttcaccaacatgagcc
agctgaccactctgatccctc□agctacaatgccttgacgtgcattcccgcctttggccttcag
ggactccgctccctgcgc□ctgctgtctctccacggcaatgacatctccaccctccaagagg
catctttgcagaogtg□acctccctgtctcacctggccatttggtgccaaacccctatactgtg
actgccacctccgc□tggtgtgtccagctgggtgaagactggctacaaggaaccgggcattgct
cgttgtgtgtggg□ccccaggacatggaggggaagctgctcctcaccacgcctgccagaagtt
tgaatgccaa□ggctcctccaacgctggctgtccaggccaagtgtgatctctgcttgtccagtc
cgtgccag□aaccagggcacctgccacaacgaccccccttgagggtgtacagggtgcgcctgcccc
agcggc□tataagggtcgagactgtgaggtgtccctggacagctgttccagtggtccctgtga
aat□gggggcacctgccatgcacaggagggcgaggatgccccgttcacgtgctcctgtcca
cc□ggctttgaaggaccaacctgtgggggtgaacacagatgactgtgtggatcatgcctgtgcc
□aatggggggcgtctgtgtggatgggtgtgggcaactacacctgccagtgccccctgcagtat□g
agggaaaggcctgtgagcagctgggtggacttgtgctctccggatctgaacccatgtcaa□cac
gaggcccagtggtgtgggcaccccgatggggccaggtgtgagtgcatgccaggttat□gcagg
tgacaactgcagtgagaaccaggatgactgcagggaccaccgctgccagaatggg□gccagt
gtatggatgaagtcaacagctactcctgcctctgtgctgagggctacagtggga□cagctctgt
gagatccctcccatc
tgctgcccccaagagcccctgtgaggggactgag□tgccagaatggggccaactgtgtggac
cagggcaacaggcctgtgtgccagtgccctcca□ggcttcggtggccctgagtggtgagaagtt
gctcagtgtaactttgtggatcgggacact□tacctgcagttcactgacctgaaaactggc
cacgggccaacatcacgttgcaggtctcc□acggcagaggacaatgggatccttctgtacaac
gggacaacgaccacattgcagttgag□ctgtaccagggccatgtgcgtgtcagctacgacc
aggcagctaccccagctctgccatc□tacagtgtgagacgatcaacgatgggcaattccaca
ccgttgagctgggttgcccttgac□cagatgggtgaatctctccattgatggcgggagccccatg
accatggacaactttggcaaa□cattacacgctcaacagcgaggcgccactctatgtgggagg
gatgcccggtggatgtcaac□tcagctgccttcgcctgtggcagatcctcaacggcacccggt
tccacgggttgcatccga□aacctgtacatcaacaacgagctgcaggacttcaccaagacgcag
atgaagccaggcgtg□gtgccaggctgcgaaccctgccgaagctctactgcctgcattggcat
ctgccagcccaat□gccaccccaggggccatgtgccactgcgaggctgggtgggtggcctgc
actgtgaccag□cccgtgacgggcccctgccatggccacaagtgtgtccatgggcaatgcgtg
cccctcgac□gctctttcctacagctgccagtgccaggatgggtactcgggggcactgtgcaa
ccaggcc□ggggccctggcagagccctgcagaggcctgcagtgccctgcattggccactgccagg
cctca□ggcaccaagggggcacactgtgtgtgtgaccccggttttcgggagagctgtgtgag
caa□ggtcaggggccc
ccctcctgacgtgccctccccagggtccccacaaattgcttttagcaa□tttgactcttcctc

[illegible]

gaaagatagcttttcctggcca□ccaccattccccaccaccctggagaagccaattcccaggct
tgaagggcactggctggca□ggaggcctcttcattctgcaggaggtggaaaggacacctgtag
acaggtgatgctcacc□ctcacctggcgccatggggctgggaggtgagcggctggcatgttt
gttcctagggagcac□catgtgagcttaaggctcccctgaccggccccaccacatggcccagc
ctcctagcacagc□agcgctgacctcagtgcagtctgaggattggaatccaccatgagatgat
gtgagagctgt□gtgccccaggatcaactttttctccaacttggccatcagccagcgagttgc
taaggacct□gagtcaggactcacgttgcctattcacactccgcttgaaagtcggaagggtgg
ctactgc□aaaatcacccctctgagaagtcctctctccacatcttgtccccctttgtgaagac
cccta□gttcgctctgcatttttaggcatgaagagatacagcaggggtgcgtccggaggaggctg
tgg□ccttgcaacaccactggcaacagggccggggctcccgggtgaagggtgtcaggaagtggaa
a□aggctggactttgtctcctctttgcctgctggtagcctaaccgcaaaagtatctctgtat□
aaagagatacttacagattctaataatatatttgatatttcattttgttacagtaattttat□at
gttaaagtcaacaaccaccgctcttggttttgctttcagatgctatgtggtcgtggcac□gttt
tgttgggggtttctgtagtcgtcttggttggtatcaactcctagaggctgggttaga□acaggc
ccatgagggagctgca
cctgccctggaagtattgttttagactatgtcgatatt□gtctgttgctcttccatgtgaacat
gacattgagtcaca□

>SEQID152 agccgcgcgcgcgcgcgggctgctccttcttcctcctcgggcgcccgcgccgat
gttcaac cgcgccgtgagccggctgagcaggaagcgcccgctcagacatccacgacagcg
atggc agttccagcagcagccaccagagcctcaagagcacagccaaatgggcggcatccctg
gag aatctgctggaagaccagaaggcgtgaaaagatttagggaatttttaaaaaaggaatt
c agtgaagaaaatgttttgttttggctagcatgtgaagattttaagaaaatgcaagataag
acgcagatgcaggaaaaggcaaaggagatctacatgacctttctgtccagcaaggcctca tc
acaggccaacgtggaggggcagtcctcggctcaacgagaagatcctggaagaaccgcac cctc
tgatgttccagaaactccaggaccagatctttaatctcatgaagtacgacagctac agccgc
ttcttaaagtctgacttggtttttaaacacaagcgaaccgaggaagaggaagaa gatttgcc
tgatgctcaaactgcagctaaaagagcttccagaatttataacacatgagcc cccaaaaagc
cgggactggcagctttaagaagcaaaggaatttcctctcaggaccgtgcc ggggtttatcatt
gctttgttatgttaaggactgaaatgtacaaaacccttcaatgggat gtgtgttttattaa
ctgcttcaccagtaaatgttgcagtgatggctaagctaataaaaaa aagaataataataact
tggaagtttttagtttacaaaacagagattccttcaacactggac acgtcgagcattttgtag
cttaattaaacctcatgtaaggcca

>SEQID153 ggaaatgatatatcagtataggatgagtttagacaggacaaacaaaattcaat
ttagattatatttatagttcttataatttttgaaaatattatccccctcaattttctttcttctt
ttgtaaaataacgtgtttttgaaataatgaataactcccttttggaattttaagggctgctt
tttctgatgtatgtacggtcagcctatttatttgttccgtccccctttgcagtttggcagaac
cattatgaagaagcttcccaaactgaaccacagtgctttcactctattagcaaattgtacta
aagatgccagcgtaatgatgagtgccaaaggttatagacatcctgcattttttaaatgttgct
aaaatgagataaaaagccttatgcagaagcaaccgcaggcaccocgcagataatgctatcgat
ttccctaataagtgggaaacgcttggggaaccttagatttgctgttggttctgttgaaatgg
tggaagtgatgtgaaaagtgttgctagacaacttcattattttccatagacctaattctcttat
ttatttatttccctttaaaataggacagaggtttgctaaacagtttggccatgtgtagtttta
acctaataattttaccttatggaaataatggagtaatttgtgtttttatgttcatattaattt
ttttaagtactgttaaagaatgaatagttatttttgagcacatatattgtttcaactactgagt
ctccagagtaacacagggcactaaaatgcttttgagaaagaagtgttttattgggtctgaatt
tacctgtttatattaattatatgtacggggaaatgtcttcttcaaccagtcacagtggttaa
atgtaccacttatttcatgtgttttcatgctgttgccatagaagaatagttttatattttctc
aatgttaataaagatattttgaagaagctgctactcttttttatccccatatctcactgtaa
agacaaacacttcatt
tgtttttaattatttttcagccaattattttctttttgtctttcaaggatgtagttatttccctt
tgtttgaaactggagatcctgggattcctttaaaaaaattactaataaggaaatgtcatgcaa
cctttatcatggaatttaaataaaaaaatcaaacaca

>SEQID154 acttaaagacattgtgaaggatgcagcaacagacttttgtttgttgctttg
gatggaggaaggaaatcccttcattagattgcccagacatcggttgatggcattctcatca
tttacgtgtctaagtcaaatttctcaccatcatgtgtcttctactgtttcacatctcctaag
tttctttccattctttttcaactgtctttttcccaaccacctttcttctgatcatgtttc
tggcccaactgatgagatccaaaagtacaaggggatcaaagagaatactgatcactaaaagg
agtgagtggcccaaaactcttttactctcccatgggtattgacgaccttacctttgtctta
tttgctaatacctgactgttgaaaaagattaaaattttcccccagttttctttggggaa
actc
tttgggtgctcttggtatgtaattgagtttgagattcttagtctaaccagagttg
atcttt
cttgattatagtggcccatctttcatatccctaggttgaggatctcaataaga
acctttct
gcattttcttagctacttatatgattacttgggttggtctgttttgaaagtct
tttacactga
gaaaatgtgagtatgtcctaaactatgaataattcaaaaatctgactaaa
agatccagtaat
accctactgtcctgaacatttcttttatattatataatgaaaactgttt
tctgaacagtgtag
gaatggagaggtttgtgtttgttacaggcttattcatttactttt
acctatgtagtacctc
catttttatattcataagtgtgtcttggggaatgcttctctttgtc
ctactccccaacccac
aaagatctagcagaagaggaaagtcccagtaacattggtactc
ctggatgcagaggtccttcc
cgccctcagcagaagtctgagcaatgcattggatgcctga
atgtggggcccacgacctccac
ctcatgcagctcttac
cttcaggcagcctctatcttg
cccacagtgcacgacagtgcaggaactctcctggagctga
gccaccgctgggatggccgc
agttgaactgggtttttgtgccttttacctgttcccttgatc
atgagttttagctcagat
aaccagggtattttgaagacgtgattgtccttggccctgccccat
cccttccctttaaagt
tttaaatTTTTTcatgtcttttcttggccagaatttctctatcc
cctgcatgccttcc
tcgggttaccataaatctgcattatcctaggaaagatgaagcccacaga
ttgtacgatttc
agagtacttccctgggcccctgtgtgatccgacagaggcctgggtcatcaag
ttggacttcc
ctatgtgaaaccataaactaacctgaggaagatactgaggggagaggggctg
tgtaacgg
tgactgcctctaggccagccttctgccaggcagagaacaggaagctggcatgca
gggtgt
ctggcactggtaaaatgacaccatgtttgttaagtgcattgtcctggcttttgggtg
gccg
tgccaggagtccctgcctgaattatagtctttccatctcatacttcatgtggagccct
ca
agcttttagacaagtcttttatctccgttttcagggtggctcccattatcttgagacctcat
aatgctgctttccttaaatttgttttacactgacgctagtgcagcacagagctactcacat
tctggccaccactcggtccattatcttgacttctctcctgccctcttacgttgcattt
cct
cttttacaccactgttttacatgttgctcctccttagccattgggtcctgttggctt
ttgtt
cttttacctgagttggaaatctgggaagacaattccaactcagtggctctgggcat
tctgggtg
gtgctgccaaacccaggggcaggaagaacagtgagtgagatactgtgccattac
ctgcttctc
cagccttgaagccaa
agcagccaaataactctcaaatagcgatcactttt
actcaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaaaacagtaaattcagtctttctt
tctagcctgactccgctggtattttaggac
aggtgggcaaactctgtgccactgccagttt
tacaataaagtttcattgaaacacagccatg
ctaactctgttttttcttgttggttgatt
gtttgaaacggagctctcgctctgtcgcccaggc
tgagtgagtgaggcgcgatctcagctc
actgcaacctctgccttctgggttcaagcaattct
cctgcctcagcctcccaagtagctg
ggattacaggcctgcaccaccatgctcggctaatttt
tttttttgtttttgtatttttag
tagagacggggtttcaccatattggccaggctggtctcg
aactcctgacctgtgatctg
cctacctcagcctcccaaagtgtgggattacaggcatgag
ccaaccgcgcctggcctgg
ccatgctaattctttcatgtattgtctataactgctttcatac
tataacagccgagttgt
gtagttacgacagaggctatatggcttgcaaagcctaactattt
acgatctgttccctt
accaaaaagtgttgctgactactgctgcataatgggtatgctgaattggg
tttaaattggcttg
taatagccctgaaaatttaagtggctctcctgtccctgcccgttgagg
ctggactgcat
gagattattgtatctgttggctgtagctgtgactatgagctgagtgccatg
tcccatgg
atagcatgtacttgggtgacccctgaccacatacagctgactctttaaggcag
ttccctg
ccacacagtcaaggacaggaagatctgggtgtgatttccagatggggagttgtgc
ctatt
actagcatccccagaagtagtgagagatagcattagctaattgggtaaataactggc
tta
aaagtgtaaact
cctaggttttcacactccagtttttatgtggtcctggatatgtgattc
ttttctgccttggc

attcctgtctaaaacactgatctagcaatcccaagccaccctttcc□tttttgccggcccttgt
tctgaataaaacagtgatttcatgtctcttctcactttcttcca□gaaggcagctagccagca
catactcactgaccagttgctgcctgcacagcagtggttttca□ctgctgtgttgagaaaacc
gaagtcttaaaggccataaggtattatttaaagagatca□gtgtcatagtttaactgtcttc
acagttccaggctgtaggaggtacagtttctgaggaca□ggggcaatgtatgtgggtttgggtg
atcatttctaaggcctttttcgatgacccttttgct□cttctgacacattagaattgctctt
tgctgctgcctgaaaaatgatgtcctcatgctgg□acagcccagctgaaaactcaggctgct
gccttgacctatttcccttctccctgctggca□ttaaaaggaggatgccccggggagctca
ttctgcaggctgcagtgggccagggcagagt□cctgggtttcctctctctcccttactccctgc
tttaaaaaaaaaaaaaaagggtacagaaaa□acattataagcaactgttgccattggggaaaaaa
aagtatttacgtttcagggggaatgtg□gcctcagccatgaatattgggtgtgtatttatgaagg
ggtgtatgtctgggaaataaaaact□tagaatacaagaaaaagtgatttcatttctttcatcgt
agctccaagtgtgctgtatcgt□gtctgaaatagataaaactgctctaagcagtttcaagttta
tctcaatctctgtccttctt□gtgccctcggtcctttccctacatcaccccacaagcgctgtg
gtgtatgctctcttagcc□cttcccatctcatctctctgctgcaggtccttccctgttgagga
gaccacaagagaggg□
aacactagcaaagttatatctctggatcaaaggaatgaggacagttcaagccacaggaaa□tt
ccaagaaagtaatggacgcccagtgagggtgaatccagtgcaacctactctcctgact□ctcc
ctgacggccatgtcgttgggaaccctctccgagccacaaataattacctgctgga□aaagca
agcaggctgtccggcaatgtttcatttattttcacaaagcccccttattctaga□ttatctca
gccactgccaggaaaaagggaacatgttatggtcagctttctaaatagctc□tctcatccca
caagcttttaaggctgtttgggggctaaggcctttatcacctcccaca□catgcttgacag
ttcatcacccaccagtggtctttaatttcaagcagtttattcttagtt□aagggccatattct
ttgaagaagtctcaggttaagaaaaactcctgtcttaatagcgatca□aaccttaattttatat
agcattttctcatttttaaaagtgttttcatgcataatgtttcat□tttaatctcacagcaaac
ctataagaaaaatattaaccctgtcttacagttcaggacacc□aaaatgcacagtaacttgcc
tctgttcacagagctaattggtaagacataactaaaactc□aaatatctgcattccaaatcaa
atgctttttctcctcaaatcatgccagttttgctttta□gaaggcaataattcttttagccat
attttaccatttttcaaccatagaatatctggaact□agttaaaggaatagtagaggacttcc
ctgaagggtcccacattgactaagagtcagtcctt□tatagggcatggattctgatcctgaatg
cttccaagactgcagaggaatttgaagaattt□gctatgcccatgcctcccctaaatatattac
tctgctcttcccacagctcctgtgtctgtt□gtctgattcctgcttcatctgctgtttgattt
ttgtgggccttacttt
tcccatttgctc□atgtatgtctatatattcctatatctaattgtttcttaaaagacaaatctgac
tgtgtaggtg□catttggttataaaaaatataactcccattgcctctgggataaagtcttatct
cagtttac□atatattcttgataacctctccaactttatgtctcaccacccccactcacttcg
taattc□gtgccttatcagaatggacctgttatactggcagttcaccatatataccattacat
tttg□tttctcccatctctcaggtagaacttacactttcggcccagcacatcagtcatcgccct
tg□cttgctttcctattcactcctgttctggaagggtgcaccaccttttcttggaaggcttccc
□ttgctctcccaggctagatgagatgtccttccatcagttcccacagcaccctgtgcattgta
tctgttgtgcacttaccaatagtatacaagggtatctatgaccaagtctctcccacta□gct
tgtaagctcctcacagacaggaaccatgttttgtctttgtactccagtgccatagtat□ataag
agatactcaataaataaataatttgtcaaatacaactaattgattccttgtgacctat□attctag
agaatgggaagaaggcctgttattttgttgcctttatggttcttttaggaaag□ctctccaag
cttggcatttgtcagggtgggaggaaaaactgttgaagtattaagactggac□acatggctgct
aattcatcagcttatcattgaaaaagtcctatagccaaaacctgactgtg□cacttactatagg
accctgacctgcctgggtctccctgtctctccagccagtatatttaa□aggtaatgagataat
gatgagtgttttgaaaaatgttttagtgttcaaatagaaccattc□gtgtcccttactctct
gaacatagtctgcaaatctctccctctctgggtatgtttctgtt□ttgtggattagactgctaa
ataagcgaagagttaa
ttttgaagttcagggtcaacaaattc□ctgtttgggagacgggctgttccctgaataaccaggttgt
tatctgtctattacagccccttc□acttctgggctcctggccctttgcgaagtacttcagaaa

gcctagagagaagagaggggccctcaaattcccattccagcccctaaatgaaagtggcatcaca
aggagaaaagtggaggttagaaatgtaccatgggggacgttgccccattgcctttcttcccct
gactactgggcttctctctatcagcttttaacgcctggaagtagctgagtcctccagtcactgg
tggccttccccaagtgagctcagcagcatgtgctaataaggtgccaaatactgtgctggctcca
gtgggattcctctctgcaaagctgctggcttagcttgactgtttccctattcctctccttag
aactttcatagccagtcagcatagaattgcatccattcttctgaaataggtactgtgccta
atTTTTcatTggcttggccaagattctgttacctgtaattatgtcatatgggctgactgggtg
taggtttTggtaggcctcactgctctccagaggctagtgttccctatcccaggatggctgttgg
gattaTggagtggaatgaggaatagtttaggaccacaagagatttggcctccttgggaacatgt
aggTaaggcctcaaggatgtaattctagcccagggaagaaaatccttttcagcagacgcttcc
cTtcccttcccctaggggaatgtgtccctactatagtaaactcttcccttaagagagttttatT
gttttctctgtcagatcaatttgTTTTtcttaatgttTtcttatcaaaaaaaaaaaaaaaTgg
aagaaatacagtcctcagacctgacagtttcatTTTTccccccaagtagaagcaatagTaaac
cttagcagttccaagactcctggcactcacttttctctccatctttaggtctaacTccagct
cagcccagagtaaaga
cataaaagcctcacatgtgatttctcttgcattTTTTTctgctagaaggggtccacagtactt
actttatgcctcatctcaattgaagctggatgatgaTggatagtgggcagtgattgcaattgg
ggaatgcatgtactggatcacataagggtcatgaaTagtcttgaaacagagccttgccaagca
gaacccttgccactcatgggtattcgatacagtTctacccatctgacatgaaatgatattctta
atgagccattcctatggaagatagctattgTccaggcacattcagtcctcctgggtctccctctc
atagctatgtagggcctatgacctagaaTtaaattggaaaaatgttatcaggaggaagagactg
ctggactcccctgagaggtagggtttTgtgctaggagagctgggtgccattttatttcattttg
atatatcaggtgctcctagtaacaTattcctagtttctcttacctctgtaatcatcctgaata
gtcactgcttcttgagctttggTgagtgttctctT

>SEQID155ttcctggagtcgagcgggtgctgctagcggaggcgccatattggaggggacaa
aactccggcgacagcgagttgacacaaataaacccctggaccccttggtccctcagctcta
agggcgcgcatgttgtagcctagaagactatctggaaatgattgagcagcttcctatggatct
gcgggaccgcttcacggaaatgcgcgagatggacctgcaggtgcagaatgcaatggatcaac
tgaacaaagagtcagtgattctttatgaatgcaaagaaaaataaacctgagtgaggga
agagcaaatggcatccatcaaaaaagactactataaagctttggaagatgcagatgagaaagg
ttcagttggcaaacagatatatgacttgccagcacttctaaaagattgaaaacaccaagaa
gataggatagaatattcactattttctcatattgatgcaattgtggagctctttttcatttga
aacatcttcttcttaaaatatacactttaggaaatagttcatttcctgggtttttgccataaa
agtaaaataaaaagccagaaaacacatgctcacttttggctaacttcagtgtatagatttcat
acttatgttgtctttcctgggtacagatttattactgaacaagtacgtgtaaagtaaaatgtc
attgggtgagcaggacacaagataaaaaggtgaacaccacatatgggtgtgaattgtaaatgctt
ataccacaaacttgaaaatgtgtcatgtagagccatggaaaatgtctagttgtttttatgta
gtacacacattttaatgggtgctaacaacctgggctcttttgttcataagagttattctgaaaa
aaatttcataaaagacactgccctaaagataggtagaataggctgtagcttgatttacctgt
ggaataaaaacccaaaaaaaagggtcttaattgtttcagtctttaattatgtctataaac
ttagaaaaaggcattt
acatttgaatctagactaatttgttttagtaacattcttcctcatattcaatgactgtatgta
tcagtccttatttagagactgcctgcttttttaattcatatagctctttgggttctattctttg
ttttgtttattattttgtgtgttttattgcttgttagaccttactaaagatatgtgtgtat
ttagaaaaaatataacataaatatatgcttttttaaatatgtgtgtgtgtgtatcatctctta
tttaaaaaccacactgttccatccactctgtgccctgaaaaaaggagctgtacctgggtcta
atggaggaataa

>SEQID156 ggcgttccagaatccaagatggcgggatccaggcaaaggggtctccgggccaga
gttcggc cgcgtgttctgcgcttgcgtgtcactcgggtcgcttcgtccggggcgacggcgt
gggag gagaccccgcggtcgcggtgccacatcgccgttttcgagtacaaatacagcttcaagg
ggc cgcacctgggtgcagagcgacgggacggtgcccttctggggccacgcggggaatgctatt
c caagttcagatcaaattcgagtagcaccatctttaaaaagccaaagagggtcagtggtga
caaagacaaaagcggcctttgagaactgggaagttgaggtgacatttcgagtgactggaa ga
ggtcgaattggagctgatggcctagcaatttgggtatgcagaaaatcaaggcttggagg gcc
tgtgtttggatcagctgatctgtggaatggtgttggaaatattttttgattcttttg acaatg
atggaagaaaaataatcctgctatagtaattataggcaacaatggacaaatcc attatgac
catcaaaatgacgggggctagtcaagctttggcaagttgccagagggacttcc gcaacaaacc
ctatcctgtccgagcaaagattacctattaccagaacacactgacagtaa tgatcaataatg
gctttacaccagataaaaaatgattatgaattttgtgccaaagtggaaa atatgattatccct
gcacaagggcatttttggaaatatctgctgcaactggaggtcttgag atgaccatgatgtcct
ttcttttctgactttccagttgactgaacctggaaaagagccgc ccacaccagataaagaaa
tttcggaaaaggaaaaagaaaagtatcaggaggaatttgagc actttcaacaagaattggat
aaaaaaaaagaggaattccagaaggggccaccccgacctcc aaggggcagcctgcgagggaat
at ttgagagtgtagga
gatcgagagctaagacaagtc tttgaaggacagaatcgtattcatcttgaaatcaagcagct
gaaccggcagtttagatatga ttcttgatgaacagagaagatatgtctcttcttaacagagg
aaatctctaaaagaggag caggaatgcctgggcagcatgggcagattactcaacaagaactg
gatactgttgtgaaaa ctcagcatgagattctgagacaagtaaatgaaatgaaaaattccat
gagtgaaccgtca gactggtcagtggaatgcagcacctggctctgctggaggcgtctatg
agacaacacagc acttcattgacatcaaagagcacctgcacatagtaaagagggacatagat
aacttagtgc agcgaaatatgccatcaaatgaaaagccgaaatgccagaactaccaccatt
tccatcat gtttgtctacggtccacttcattatatattgttgtggtgcaaactgtattattca
ttggtt atatcatgtataggtctcagcaagaagcagctgccaaaaattcttttgactacca
tttt cctgtgtacttcctctattttgtgtacaaaatgatgtcgttttgaggggaatttaagtat
tt aaattgcttcatagtctaaattattaattttcttaataaaaataactgtttaaacattgat
 ttgcagtttaagaataaaccttaaagcaaagacaaccacattttaatttggtcacagtatg t
aaatctgtctaaatttcagtgaaatttctggtcagtatgatgcagcctctgagcagaata ttg
accagtaagagggtaaataaagtgggggcaaccctggatatgaatgttaccoccta agtct
ccaatattgcaggtttccctgtataacgtaaacacacttgccctcatgcctccca gaatatg
aggctctaattaagaagtcctatcagggtttatatttgtaaccaaagtctttttta gaggtcaga
cttctaatcaaaggc
ctgggcctgcagtcctttcatcttaatgcaacttc ctttgaaatcaaagaatattttgtctg
agagctttaaggatctggtaatagacttcaaaa tggttaagtgaatttttttttctctatt
tatcaatgatataatttcacttttaaggaaa ttttagaggaaaattaatagctgcttttgc
ctaaaaaaccttgtgggtggaaacattcc tctgagaatggcttttataggtattttgcctgg
taatgtattcattcatgattgccata ttcttgaaatgtcttcattccaatggggtcaggtca
atattatgaaaataatttttatatt tatatttgtaacttaaggaatttatttctccctttac
tacagcatgtaaatcagctcaa attgcatgatctgaggatttaaatcacaaaacctgcc
ctacattctggtttacattag ttacttcattgctggctggggttagtgaccatttgcatactc
ttttaaatcaaggaggctg tagtagaagcagttttaagattcttgaaggcaaaatttgaaa
acagtgaatacttctaa ttgtttccttttagtgccagaactaaggacattgtgaagcacttg
ttagtaaaacttaacc ttgaaatgtcagactggaaggagtttttatagtccttgtgcatactt
ctaggtattacag aaacagctctgtaaatgacatttttaagatgcaaatttaattctgttcaca
gctgatttata ctgatttttgccttcaaaatactcttttacttcttttagctaaaatgg
ttgtctttc atttgccatagaattccaaacaatactatcttataaaatagtagtattgaatt
attccaa gcctccctaggtttgctctcaaatgtcatttacagattgggctaacgacctaaaa
tctat atataaagactttctgaagaactctgtattatagcaataccaaacgagtgctgtgtg
tgc aaacagtcctggc
gttgctttttatgttgatatttatcctagaacactgaaagagaatatg ccagtgataactca

ctttactttcagtcattttcaacacagaaaatgcttctctagcattttt□tcttttgtagtgttaa
catttttgaaattcatgtttcagaggcttcatcatcacagaattt□actcttgctccatgaaaa
aaaattaaataccttcagaggaatatattaagttgtaaactat□gaaacttgagaaatcctctt
gagataaaaaggctgccaaatccagttattataaagtcctatg□gtcatatgtgcctgtgcattaa
aggaataccagatctatgcagtatacatttttccaggct□gaaattcaagggggaatcattctga
ttattcttactacaaatggagatggctattatgaaa□cagcatgagcatgagccttttatctt
ttatacttagtgatatacttttgcttgaaaatcac□tcagcaaagtagttcacatgatgtgtat
catatttgaaagtgtgggtttttctcaaaatcat□tgactttaaggagctcattttctgaacaaaa
aggtttgctctgttggaataatcaatcactg□ccaggattctttcattttctgtactattttgta
taattgaatttggttcacttctctcacac□cagcaagtgttttacagggtgccttggaataaaac
aaaattgatttttaaaattttttatgta□agtcattgtgtctatgatgccactttttaaaggaaa
atgcaattgcgtaatggcttatat□ccttatttaatgtacctattttgtgttctaataattgtt
tgaatgtttttattcagcttaaa□actttaccatgaagtcataaacagtaaacaaatgttttggt
atgtattaaggggatatcag□tgttttctcaaagtatgatccatggaccatctgggcatggcg
cctgggtttcagacaacct□gaatcaaatcttaggggtggggcctttgggatgtcattgttcaat
aggcacctcaggagat□
tctgagcacaccaatgtttgagaaccactaaaatgaggagtgggaaaaaaaaaataagggtg□tt
ttgttaatttagagctgagctgagaagataatatatttttattgtcaatgacattaac□agat
atgcaactgattcttttatacctacaatttacttaatgttccttttattaaaacgcg□tggttc
atgagcaactacagactgaatccagattattacctgttgctttcagttattttcg□tgatggct
tttaatcttatgaaatcatcttgagatcattcatggtcaagccatgaaaact□cccatcttca
agcctgcctgctaaagcttctttgccttcctgattgtgattatggtaaca□atttatatcaga
cagttgtactttttgataacttagggaaaacagaaatgacttgaacaa□gggattgcctgcct
cactgcattgcagagatacaatttttgtaaagaacacaaatagcag□ttgtgaatattaagggt
gtgattatctttccctgtccatgtgcttattgaaagaagatagt□gaacaaatgatttatattg
aggatttttttaatttataagatctaattgtgaaatccacact□tggaacttttttagatctgtc
tggttgcttggttaatatattttcttttatgacattacttaa□agttttaaagggttttctatcc
actgtcaatttcaattggataacattttgtcaagtttt□ttttttcctgattatttgatgcta
gctggaattcaagaaatggcattgaccttattcaaaa□taaagaaatatttttagtaaa□

>SEQID157ttcctggagtcgagcgggtgctgctagcggaggcgccatattggaggggacaa
aactccg gcgacagcgagttgacacaaataaaacccctggaccccccttgttccctcagctcta
agggc cgcgatgttgtagcctagaagactatctggaaatgattgagcagcttcctatggatct
gcg ggaccgcttcacggjaaatgcgcgagatggacctgcaggtgcagaatgcaatggatcaac
t agaacaaagagtcagtgaaattctttatgaatgcaaagaaaaataaacctgagtgaggga
agagcaaatggcatccatcaaaaaagactactataaaagctttggaagatgcagatgagaa gg
ttcagttggcaaaccagatatatgacttgccagcacttctaaaagattgaaaacacca agaa
gataggatagaatattcactatttctcatattgatgcaattgtggagctctttttc atttga
aacatcttcttcttaaaatatacacttttaggaaatagttcatttcctgggttttt gccataaa
agtaaaataaaagccagaaaaacacatgctcacttttggctaacttcagtgtatagatttcat
acttatgttgtctttcctgggtacagatttattactgaacaagtacgtgt aagtaaaatgtc
attgggtgagcaggacacaagataaaaggtgaacaccacatatgggtgtgaattgtaaatgctt
ataccacaaacttgaaaatgtgtcatgtagagccatggaaaatgtc tagttgtttttatgta
gtacacacattttaatgggtgctaacaacctgggctcttttgttc atagagttattctgaaaa
aaatttcataaaagacactgccctaaagataggtagaatagg ctgtagcttgatttacctgt
ggaataaaaacccaaaaaaaaggtcttaattgtttca gtctttaattatgtctataaac
ttagaaaaaggcattt
acatttgaatctagactaattt gtttagtaacattcttcctcatattcaatgactgtatgta
tcagtccttatttagagact gcctgcttttttaattcatatagctctttgggttctattctttg
ttttgtttattattttgt tgttttattgcttgtagaccttactaaagatatatttggtat
ttagaaaaaatataac ataaatatatgctttttaatatgtgtgtgtgtgtatcatctctta
tttaaaaaccacac tgttcattccactctgtgccctgaaaaaaggggagctgtacctgggtcta
atggaggaataa aa

>SEQID158 ggcggccatgaagaggcagaacgtgcggaactctgtccctcatcgtctgcacctt
cacctac ctgctgggtgggcgccgccgtgttcgacgccctcgagtcggaccacgagatgcgcg
aggag gagaaactcaaagccgaggagatccggatcaaggggaagtacaacatcagcagcgag
gac taccggcagctggagctggatcctgcagtcggaaccgcaccgcgcggcggtccagt
g aaattcgccggtccttctactttgcatcacggatcatcaccaccataggttatgggcac
gctgcacctggcaccgatgcgggcaaggccttctgcatgttctacgccgtgctgggcatc cc
gctgacactgggtcatgttccagagcctgggcgagcgcatgaacaccttcgtgcgctac ctgc
tgaagcgcattaaagaagtgtgtggcatgcgcaacactgacgtgtctatggagaac atgggtg
actgtgggcttcttctcctgcatggggacgctgtgcatcggggcgggccgcttc tcccagt
tgaggagtggagcttcttccacgcctactactgcttcatcacgttgact accattgggt
tcggggactacgtggccctgcagaccaagggcgccctgcagaagaagccg ctctacgtggcc
tttagctttatgtatatcctgggtggggctgacggatcatcggggccttc ctcaacctgggtcgt
cctcaggttcttgaccatgaacagtgaggatgagcggcgggatgct gaagagagggcatccc
tcgcccgaacccgcaacagcatgggtcattcacatccctgaggag ccgcccagccggccc
aggtacaagggcgacgtcccgacctgcagtcgtgtgtgctcc tgcacctgctaccgctcgca
ggactatggcgccgctcgggtggcaccgcagaactccttc agcgccaagcttgccccccact
acttccactccatctc
ttacaagatcgaggagatctca ccaagcacattaaaaaacagcctcttcccatcgccctatta
gctccatctctcctgggtta cacagctttaccgaccaccagaggctgatgaaacgccggaag
tccgtttaggggaactaa ctgcacattcaagagaggcgctccgtggatgctgggtctcactgc
caaagccgaacacggc ttccgggatttctgccttctcaagtggacctctgctgtgctgggcga
atgcctctactcat tcccctacacaactgtggggatgggtccagctacacatagacaggaagc
ccagagaaacgc tcgatgtgagggtccccgcaagcccgctcgggctctttcggcacctggccc
cccaaagct cctcaacgaggagtagagactgccaaagcccttccactcattcatcataa
aatgtaa ctgtgatggcagcctcttggccattaaagggtatactttgtgacctctgtcct
tgagat ctttgctctgacaagttctatagccttctcagtgctgctatcgtgacgcagtgctcc
ctgc tgtggctaagtaacctttcgttttgatcaagatttgtccacgcagactcctacctctg
cg cctttgcccgtgccgttccactacctggaaggtctccccgttgctctccagctttgagg
tgagagacagagcatctcacacttccttttggtgtctcctgacccttttgctccctgctgg a
cttggcgatgtcctcttctgggctcccctagtccttggttttggttgtagcgaccgcac cag
ggagcaaaccttctatggccccggccacaggagcagcaagcactgggcagtgcccca gacgg
aaggaccatcgcgagaataaaggcactgagatgtctggcatcttgcccaaattggc cacttat
caccgtgattgaggcacgtcttaacttgctgaagtggaaacagggtaactcaa tgcacgcct
ctgcaccatccctgga
aaccaatccagatctatgagaagaaaactggatcat catagcactgggtgattcaacggcacct
gcctggcaggggtggagtgtgccccatacaacag ggctggaagctgccacgccaggtatcttct
cataaggccggtacagggatggcaccagact atgggagcatacttgtgatgtcactctgaag
aagttgggccccgtgatgggaatgtcatc aggaaactgggtccacactgttttcttgtggca
acacttctgggtggaggctgcgagggga tggggacatgcaccatgagtgactcaggaaccccc
agcctctgtggcctggctcctgccc acccctagctctggggccttgagagaggcaagcacac
gctcttctcgctccagagagcg gtgtgggggtgtggatactgctcaggccctggcatctcg
cacgcctaggaccagcctctg ccattcacaggaccgtgcaggcgcccccaacagaggacggg
gacagctctctccttctgt aagtgaggcagcctcatccttccctggatcctcagcatctctt
aaccagcagtggcagag gttgaattagaatggcaccagcttcggataaaaatccagatctcg
cttttcaaaatgtgt ctagagctgggtggctgtaaggaaccagtcaagcctcagctgtgactc
taatcctgccaag tccacctgagagccgactcattcatccaaagagagaaacggtttggtgg
agctcaagggtgcctggctcgctggcatagcccagacaacctcttaaggccggggccacagag
ctagaagggt ctgtcactactcagttggggaaatcgtctgagaagttcaagtcactgcctcg
caactca aatgagtcagcctcaccaaccaagaatcgcgttcataaacagactcagagcctgc
gtgcc gtgggggtttccccgtctgcaactctctcacctggccctcctgcaggggcccggggg
act ggggagggtcag
tgctccctggggcggggactgggtctgtttccaggctcagtgccctctg agtcatacagatgc

caggtaggtcctgctgcttaccctcgctgaacctcaggcttctcgtg□taaacagggcgctttt
gaggaattattattaacatctccctgtgagtcaaagcacctact□gagataatgtatgtgatg
cttgtaataaatgcagctacatgccaggcactctga□

>SEQID159 gcaagaatatactggtctatgaaccaagaagtggcaccttgatcttggacttc
ccagcct tcagaactaatgctcttttcatgttttggtgttcctccactggacttaatctaata
catcc aaagcatgagaagaaagagtcctgttcccaagtaccagggaattgggcattgcttc
cag aagacatgaagaaacctgcagcagattctactctggattttgcacaagatcgtgtttca
a gtcaaggtgaacccagaaactgagaaagtcaatccactcaagagaaaatgctcaactaa
ggaggagataaagttcatttcttctgtgatttgattttttttcccttgcaaatagaatac ac
attcattcaaaatcaaagacattgaattagctgcataagaagtcattggataattcatt aaag
atatagaatcacaccgatnatggcaaagtgtttggtgaagctttaaaataactgga attctc
atactttgcaggtgggaatgaaaaatggttcacctcttgggaaaacagttggcc ttttttat
gaacttattc

>SEQID16 GAATTCGCCTCGATGGCGTTTATCCGGAAGAAGCAGCAGGAGCAGCAGCTGCAG
CTCTACTCCAAGGAGAGATTTTCCTTGCTGCTGCTTAACCTGGAGGAGTACTACTTTGAACA
GCATAGAGCCAATCACATTTTGCACAAGGGCAGTCACCATGAAA GGAAAATCAGAGGCTCCT
TAAAAATATGTTCAAAATCGGTGATTTTGAACCAGATTCAATATCCCAGCCCATCATCAAG
ATTCTTTGAGAGACTGTATAAAAATAGGAAAGCATGGAGAAAATGGAGCCAATAGACACTTC
ACAAAGGCAAAATCTGG GGGTATTTCACTCATTTTCAGTCAGGTATATTTTCATTAAAGAAC
TAATGTTGTTGCACCATATAAAATAGAAAGGGGCA AAATGGAATATGTTTTTGAATTGGATG
TTCCCGGGAAAGTGAAGATGTTGTGGAGACGTTGCTTCAGCTTCACAGAGCA TCCTGCCTT
GACAAATTGGGTGACCAAACCGCCATGATAACAGCTATTTTGCAGTCTCGTTTAGCTAGAACA
TCATTTGA CAAAACAGGTTCCAAAACATTTCTGAAAAGCTGCACATGGAATGCAAAGCAGA
AATGGTGACGCCTCTGGTGACTAATC CTGGACACGTGTGCATCACGGACACAAACCTGTATT
TTCAGCCCCCTCAACGGCTACCCGAAACCTGTGGTCCAGATAACA CTCCAAGATGTCCGCCGC
ATCTACAAAAGGAGGCACGGCCTCATGCCTCTGGGCTTGGAAAGTATTTTGCACAGAAGATGA
TCTGTGTTCCGACATCTACCTAAAGTTCTATGAACCTCAAGATAGAGATGATCTCTATTTT
CATTGCCACATACCTAG AGCACCATGTGGCGGAGCACACTGCTGAGAGCTACATGCTGCAGT
GGCAGCGTGGACACCTTTCCAACCTATCAGTACCTC CTTCACCTCAACAACCTGGCCGACCGC
AGCTGCAACGACCTCT
CCCAGTACCCTGTGTTTCCATGGATAATACATGATTA TTCCAGCTCAGAACTAGATTTGTCA
AATCCAGGAACCTTCCGGGATCTCAGTAAGCCAGTAGGGGCCCTAAATAAGGAAC GGCTGGA
GAGACTACTGACACGCTACCAGGAAATGCCTGAACCAAAGTTCATGTATGGGAGTCACTACTC
TTCCCCGGGT TATGTACTTTTTTATCTTGTTAGGATTGCACCAGAGTATATGCTGTGCCTGC
AGAATGGAAGATTTGATAATGCAGATAG AATGTTCAACAGTATTGCAGAACTTGGAAAAAC
TGTCTGGATGGTGCAACGGATTTTAAAGAGTTAATTCAGAACTCT ATGGTGATGATGTGAG
CTTTCTAGTCAATAGCCTGAAGTTGGATTTGGGAAAGAGACAAGGAGGACAGATGGTTGACGA
C GTGGAGCTTCCCCCTTGGGCTTCCAGTCCCGAGGACTTTCTCCAGAAAGAGCAAAGATGCAT
TGGAAAGCAATTATGTGTC TGAACACCTTCACGAGTGGATTGATCTAATATTTGGCTACAAA
CAAAAAGGGAGTGATGCAGTTGGGGCCCATATGTAT TTCATCCCCTGACCTATGAAGGAGG
TGTAGACTTGAACAGCATCCAGGATCCTGATGAGAAGGTAGCCATGCTTACGCAA ATCTTGG
AATTTGGGCAGACACCAAACAACCTATTTGTGACACCACATCCTCGAAGGATCACCCCAAAGT
TTAAAAGTTT GTCCCAGACCTCCAGTTATAATGCTTCTATGGCAGATTTCCCAGGTGAAGAG
TCTTTTGAAGACCTGACCGAAGAAAGCA AAACACTGGCCTGGAATAACATCACCAAACCTGCA
GTTACACGAGCACTATAAAATCCACAAAGAAGCAGTTACTGGAATC ACGGTCTCTCGCAATG
GATCTTCAGTATTCACAACATCCCAAGATTCACCTTGAAGATGTTTTCTAAAGAATCAAAA
T GCTACAAAGAAGTA
TATCATTTTCAAATATGGCTTTATCGTCTTGTTTACTTTTACCAGGAGATGCCACTGTCATAA
CTT CTTCATGGGATAATAATGTCTATTTTTTATTCCATAGCATTTGGAAGACGCCAGGACACG
TTAATGGGACATGATGATGCT GTTAGTAAGATCTGTTGGCATGACAACAGGCTATATTCTGC
ATCGTGGGACTCTACAGTGAAGGTGTGGTCTGGTGTTC TGCAGAGATGCCAGGCACCAAAA
GACACCACTTTGACTTGCTGGCCGAGCTGGAACATGATGTGAGTGTAGATAACAATCA GTTTA
AATGCTGCAAGCACACTGTTAGTTTCCGGCACCAAGAAGGCACAGTGAATATTTGGGACCTC
ACAACGGCCACC TTAATGCACCAGATTCATGCCATTCAGGGATTGTATGTGACACTGCTTT
TAGCCCAGATAGTCGCCATGTCCTCAGCAC AGGAACAGATGGCTGTCTTAATGTCAATTGATG
TGCAGACAGGAATGCTCATCTCCTCCATGACATCAGATGAGCCCCAGA CGTGCTTTGTCTGG
GATGGAAATTCCGTTTTATCTGGCAGTCAGTCTGGTGAACGCTCGTTTGGGACCTCCTTGA
GCA AAAATCAGTGAGAGAATACAGGGCCACACAGGTGCTGTGACATGTATATGGATGAATGA
ACAGTGTAGCAGTATCATCAC AGGAGGGGAAGACAGACAAATTATATTCTGGAAATTGCAGT
ATTAAGTGCCTTTTCTCCTGAATATTAAATTGAACT CTATTTAATGCATTTTTTAAACCA
AACTTTTAAACGACTGGTGAATGTGCAATGTTAGTAATTAGAAGTTTTACCACATG GAAAA
TTTGTGGTTTTTAACTTTCTAAATCATGGTGACTTCATTGAAAGCCATTAGTTGCCATTCTCT
TAGGGCAGATAA AATGCGGCTGTGTTAGGAAAAACATGTTACACTGTAAGGCAGATGATCGT
CCCCGTATGATGATTG
TCAGAAGACAGGAC TAAGTAGCAGAGAATAGCTAAGAGATAAATTGGGCTGGGGAACTTGT

CAGAAAGCACTGAACAATTAAGAAATTTTCCAAGAAAATGTGCAGTATTCTCTGCTACTTCT
GAATCTGTTTTGTCTTCCTAATCTATCACAATTGCCACCCATCGGGTTTTGGGTGTGTGTTT
TCATAGCGTGGTTACTTTCTATAATGCTGTACCCAGATTCTAAGAACCTGGAGAAGGATTAGC
AGTTCCTTAGTAAGTTTACTGTGTATAGGAACGGTTTGTATTTTCATTACAGCTATTCATCTTT
TCTACATTAAAAATATTTTTCTCTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID160 actggaaagaaaagaaataaagtgactactgcaatagataaaaataaattgccc
agctgcc tccagggtttgctatttttttcattatcagtggtttcttgacagtggttaaacattt
ggccc cctaaattcacagtttatttggaaacacttgatgaaagctgaatctctgtagtcatgct
gtt agtgactcactcttcctttgaaatgtctaataatgcatagatttgggtgaaatgctgttttct
t aggaaagtgttggtggacattaaaattgcttttgcaagtgaattaaagacattaatgtaa
agtggcagtgctaataagccagataattgacagtggttagaataaatttcagagtaattttga ct
accaaccatctcttcacagctaaacttcagataaaaaataaattttacatggaaccgta ctga
gatttctgctcaggatctttacccaattatctcttgcggttcctgttatttttttct aactgt
ttgagtttcatgtagagtgcctccattctttttctgtcaatttattaataata tatttttgc
ttacgggttcacttcttatcagtttaatttttatttttacttggacagagaatgg tctgtagttt
tcttagtaagaaaactgaccaggcctaagctatcggtgttttttttatgtcc tccctcctttat
tttcaatgtcctccctcttccatttttagaacatctcctatttttttct aagttattttatgta
agtcagatggatttactgttaatatgttaatctgtatatagtgaaa attaaagaacctatttt
tctaaatcatgcaggcatacattaattcctttgacaaaatattt actgagcatttctctgtat
accagatcatatgctaattgctgaagggttcttacttaaatat ttactattccctcgtctgac
aattactcactgggctcttactatatcctaggcattgttt caggagctaggatacagtagtt
acagcaaaccaacaca
caaactaactcaagtcctctct catggagactgaattctatttgaggaaaacagccttctccc
cagtcctgaatatacacccc ttactcacacatatataattttaataataatgtacacatatataa
tatataaacagcatatta aatatatagaatgtctattatataattgtaacaagtatatataag
taatattacatatgtg atattaaatacacacaaaatattgtatatatatatacagagaggca
tatgttttaagtaa tttttatttttacttacctccctattactgtgccatttcataggggctact
aaaattattatg tgccttttctattatttggtactctggtatatatttggtgtgtgtgtgtgtgtt
gtgtgtatgc gtgtgtgctgtgtgcacatgcacgcctgtgtgtgctgttgggcagggtgatcaatg
atgataag tctgttagccagagctaagaccatgtgtgtggcgtatttatgtattcatgattat
aaaagt cccagtggtctgctgaggtgggtctagggtgggtctgctgaggttgggttgctatcca
acac aaaacgcaagcactaatcaaattgtttgtttggataaagagcaagaacagatgctcca
at gaatacattaaacagagacccttgggtcattaaagcttcatgcctttgatctaacaact
cagatctacagacgcctcatcagtggtgaagctgtttcccatctgctgggggtggggacc t
agttctcatggagggtttttgaggacaagcatctcttcctcccaatgccctgattataac aag
ccaggaaagagagcccaaagccaaatgcccctgocattgttggcgatattgatgtca cgttt
gctgtacgtgaatagttcttcttctaaagtaataagattcatattgtttgctgtcc tggctgt
ctcttttcttttctttcatatcttttgttgtgtttttaaagtgacttttatat atgaataca
aagcaactcacgaagt
agggtgtgggttgggggcaagaagtgccctgcagg ctttggactgtttgtccaccagggtata
atcacactctgctttagaaaacttttaagtgca tcagcaaggctcaaacagactctttta

>SEQID161□gcctttactaacattttattttgattttaaggtaatttttatattataggttac
ttgctga□ctttttttcttctctgttcttttctgaagttgcattcttgtgttggtgggacac
agtta□agtgtgacatgaatttccttgccccaagttcttgatttgcccatgaaatgaagactt
gtg□cctcatcagatgtcttttaaattttttactctgcacattttattttaattatctctgaa
g□gcattttctggttctgtataaagtcttacctcttgccctatagagactttggaagtgata□
aaaattgatctaaaactgttaaagaaaaaaatagtattttaaaccctgttaagttattggt□ta
atccttagccttgtaattgatgtgcacagttgtagatggtgggttgatttgctttatttt□gtat
tctcaatgccatataccatgtgtaagctatgttttttagcccggtctcatgtctcaa□ttctga
aaatgtggaagatgtttattgtagtattcctataaaaattcattatcatttaat□tcttagaa
aagtaactctagagttgttaaaagtctaaatggcctttttctgtgtttatct□ttaccagttc
aaaatagaaatgctacttttaactattacaatttaaatgggtgtatttgata□taaattggatgc
ttacgattttgagtaaagtagctgtttctgtagaatatttttagctgaaa□ataattggaaggta
tacctcccagtggttaaactctcctataaacatttttcttcttacaaa□ttgggtattttctgaacc
actatctcttattcctgtgtttgagtagatacaattaagtttca□tactaaaataaaattttct
tcacatcattactaaagcattcagttattttcaaaaatatagg□acattactatactgatgaat
aatggaagaagtttgtctgttgattcaacatattcaagag□taggatagtttttctcctgaat
aaaactacaaaatcaa
tagtggattttacttacttgacc□tcaaagagataagacattttgtctatgaaatagtttatag
ttttttgtttgtttgtttaa□caaaaatgaagggaaataaaccaataaagcagaaggcatgga
ttgaggaagcaatctggg□aaagggtgtgaaaagaattgccagagtcttgggtcaaggggaatc
ctagcaagccaccctg□cagaggtcgcaggaggatggaagaactcttgggaggaagctctcta
actggagggctatc□atttacaagccatgatactataaacactgagtattgagttaacaaaa
aattgtaagact□agtgtgttgagaagttagagtatggaaaaaaggggaaaagggacagtttg
ggatgaggta□gggagggcagattttattcatggaagcttttctatacagcaagaattatgagcc
ataccttt□cagatagttctgtgggttggcagccctcatcacctggcacctttggcactgcct
tgatag□ctgcctctcacccaagttagagaaagaggattgaagacaggaagaaagcaagctta
tgtg□cttgatactttatcctaactaggtatattcttattttccgccctttttacttgaggcac
ag□atacaccatcatctgcacttttctgtgcctaacttatcttaaca□

>SEQID162 □cggaatgggggtggtggagggaggctgtggcttcatggagctggtgggtcttg
gagagga □cagcagggccagctcctaagtgccacccccttgggtctcgaggatggccccaga
cctgt □cccttagatagccacgcttgtctggagagactcctgtgtcactgagtctggcatcga
ttc □attgctcctattgacagtgaagacaggggtggacagcatggccttcggtgttcacccaac
c □tgggccgtctccctgcaagtgctggtgaggcttgctttctcgcagaacaggacatggcca □
ggccgtggcttctcaggatcttttgctcccagtgccctgaactaaaaaagggtaccctt □cc
ttcctttcatgccccagctatcaaaaccttctggtggtttccttaagggcagaagggtt □tgca
gagcttgggatttcccaaaccaagccccacagcacatgcggagccccagttgggct □cttggg
gagaaaggcagtttt □

>SEQID46GGGGAGAATGATTTCACTACAGACTCTCTGGAAAGCCTGGGAGCTGAATTCGG
AAGATCCCCACATCGATGAAAGCAAAAGCGAAGCCACCAAGCCATCATCATGTCCACGTCGCT
ACGAGTCAGCCCATCCATCCATGGCTACCACTTCGACACAGCCTCTCGTAAGAAAGCCGTGG
GCAACATCTTTGAAAACACAGACCAAGAATCACTAGAAAGGCTCTTCAGAACTCTGGAGAC
AAGAAAGCAGAGGAGAGAGCCAAGATCATTTTTGCCATAGATCAAGATGTGGAGGAGAAAACG
CGTGCCCTGATGGCCTTGAAGAAGAGGACAAAAGACAAGCTTTTCCAGTTTCTGAAACTGCG
GAAATATTCATCAAAGTTCAGTGAAGAGAAGAGGATGGATAAGGACGTTATCCAAGAATGG
ACATTCAAAGACCAAGTGAGTTTGTGAGATTCTAACAGATGCAGCATTTTGCTGCTACCTTA
CAAGCTTCTCTTCTGTCAGGACTCCAGAGGCTGGAAAGGGACCGGGACTGGAAAGGGACCAGG
ACTGAACAAGACTGGTTACAAAGACTCCAAACAATTTTCATGCCCTGTGCTGTTACAGAGGAGA
ACAAAATGCTTTCAGCAAGGATTTGAAGAACTCTCCGTCCCTGCAGGAAAGGATTGATGCTG
ATAGAAGAGCCTGGACAGATGTAATGAGAACTAAAGAAAACAGAATGGCTGGAGATGACATTT
ATCCAGGGTCACTTTGTGAGGCCCTAGGACTTAAATCGAAGTTGAACTTTTTTTTTTTTTTT
AACCAAATAGATAGGGGAAGGGAGGAGGGAGAGGGAGGACAGGGAGAGAAAAATACCATGCATA
AATTGTTTACTGAATTTTATATCTGAGTGTTCAAAATATTTCCAAGCCTGAGTATTGTCTA
TTGGTATAGATTTTGTAGAAATCAATAATTGATTATTTATTTGCACTTATTACAATGCCTGAA
AAAGTGCACCACATGG
ATGTTAAGTAGAAATTCAAGAAAGTAAGATGTCTTCAAGCAACTCAGTAAACCTTACGCCAC
CTTTTGGTTTGTAAGGTTTTTTTATACATTTCAAACAGGTTGCACAAAAGTTAAATAATG
GGGTCTTTTATAAATCCAAAGTACTGTGAAAACATTTTACATATTTTAAATCTTCTGACTA
ATGCTAAAACGTAATCTAATTAAATTTTATACAGTTACTGCAGTAAGCATTAGGAAGTGAAT
ATGATATACAAAATAGTTTATAAAGACTCTATAGTTTCTATAATTTATTTTACTGGCAAATG
TCATGCAACAATAATAAATTATTGTAACTTTGTGGCTTTTGGTCTGTGATGCTTGGTCTCA
AAGGAAAAAATAAGATGGTAAATGTTGATATTTACAACTTTTCTAAAGATGTGTCTCTAACA
ATAAAAGTTAATTTTAGAGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID47ACGGGGCCTGAAGCGGCGGTACCGGTGCTGGCGGCGGCAGCTGAGGCCTTGCC
GAAGCCGCGCGAACCTCAGGGCAAGA TGCTTGGAACCGGACCTGCCGCGCCACCACCGCTG
CCACCACATCTAGCAATGTGAGCGTCTGCAGCAGTTTGCCAGTGGCCTAAAGAGCCGGAAT
GAGGAAACCAGGGCCAAAGCCGCCAAGGAGCTCCAGCACTATGTCACCATGGAACCTCCGAGA
GATGAGTCAAGAGGAGTCTACTCGCTTCTATGACCAACTGAACCATCACATTTTGAATTGGT
TTCCAGCTCAGATGCCAATGAGAGGAAAGGTGGCATCTTGCCCATAGCTAGCCTCATAGGAG
TGGAAGGTGGGAATGCCACCCGAATTGGCAGATTTGCCAACTATCTTCGGAACCTCCTCCCC
TCCAATGACCCAGTTGTCATGGAAATGGCATCCAAGGCCATTGGCCGTCTTGCCATGGCAGG
GGACACTTTTACCCTGAGTACGTGGAATTTGAGGTGAAGCGAGCCCTGGAATGGCTGGGTGC
TGACCGCAATGAGGGGCCGAGACATGCAGCTGTCTGGTTCTCCGTGAGCTGGCCATCAGCG
TCCCTACCTTCTTCTTCCAGCAAGTGCAACCCTTCTTTGACAACATTTTGTGGCCGTGTGG
GACCCCAAACAGGCCATCCGTGAGGGAGCTGTAGCCGCCCTTCGTTGCCTGTCTGATTCTCAC
AACCAGCGTGAGCCGAAGGAGATGCAGAAGCCTCAGTGGTACAGGCACACATTTGAAGAAG
CAGAGAAGGGATTTGATGAGACCTTGGCCAAAGAGAAGGGCATGAATCGGGATGATCGGATCC
ATGGAGCCTTGTTGATCTTAACGAGCTGGTCCGAATCAGCAGCATGGAGGGAGAGCGTCTG
AGAGAAGAAATGGAAGAAATCACACAGCAGCAGCTGGTACACGACAAGTACTGCAAAGATCT
CATGGGCTTCGGAACA
AAACCTCGTCACATTACCCCTTCACCAGTTTCCAGGCTGTACAGCCCCAGCAGTCAAATGC
CTTGGTGGGGCTGCTGGGGTACAGCTCTCACCAGGCCTCATGGGATTTGGGACCCTCCCCCA
GTCCAGCTAAGTCCACCCTGGTGGAGAGCCGGTGTTCAGAGACTTGATGGAGGAGAAATTTG
ATCAGGTGTGCCAGTGGGTGCTGAAATGCAGGAATAGCAAGAACTCGCTGATCCAAATGACA
ATCCTTAATTTGTTGCCCGCTTGCGCTGCATTCCGACCTTCTGCCTTCACAGATACCCAGTA
TCTCCAAGATAACCATGAACCATGTCTAAGCTGTGTCAAGAAGGAGAAGGAACGTACAGCGG
CCTTCCAAGCCCTGGGGCTACTTTCTGTGGCTGTGAGGTCTGAGTTTAAGGTCTATTTGCCTC
GCGTGCTGGACATCATCCGAGCGGCCCTGCCCCCAAAGGACTTCGCCCATAAAGAGGCAGAA
GCAATGCAGGTGGATGCCACAGTCTTCACTTGTCATCAGCATGCTGGCTCGAGCAATGGGGCC
AGGCATCCAGCAGGATATCAAGGAGCTGCTGGAGCCCATGCTGGCAGTGGGACTAAGCCCTG
CCCTCACTGCAGTGCTCTACGACCTGAGCCGTGAGATTCCACAGCTAAAGAAGGAATCAA
GATGGGCTACTGAAAATGCTGTCCCTGGTCTTATGCACAAACCCCTTCGCCACCCAGGCATG
CCCAAGGGCCCTGGCCCATCAGCTGGCCTCTCCTGGCCTCACGACCCTCCCTGAGGCCAGCGA
TGTGGGCAGCATCACTCTTGCCCTCCGAACGCTTGGCAGCTTTGAATTTGAAGGCCACTCTC
TGACCCAATTTGTTGCCACTGTGCGGATCATTTCTGAACAGTGAAGCACAAGGAGATCCGC
ATGGAGGCTGCCCGCACCTGCTCCCGCCTGCTCACACCCTCCATCCACCTCATCAGTGGCCAT
GCTCATGTGGTTAGC
CAGACCGCAGTGCAAGTGGTGGCAGATGTGCTTAGCAAACCTGCTCGTAGTTGGGATAACAGAT
CCTGACCCTGACATTTCGCTACTGTGTCTTGCGCTCCCTGGACGAGCGCTTTGATGCACACCT
GGCCAGGCGGAGAACTTGCAAGGCCTTGTTTGTGGCTCTGAATGACCAGGTGTTTGAGATCC
GGGAGCTGGCCATCTGCACTGTGGGCCGACTCAGTAGCAATGAACCCTGCCTTTGTATGCCT
TTCTGCGCAAGATGCTCATCCAGATTTTGACAGAGTTGGAGCACAGTGGGATTGGAAGAAT
CAAAGAGCAGAGTGCCCGCATGCTGGGGCACCTGGTCTCCAATGCCCCCGACTCATCCGCCC
CTACATGGAGCCCTATTCTGAAGGCATTAATTTTGAAACTGAAAGATCCAGACCCTGATCCAA
ACCCAGGTGTGATCAATAATGTCCTGGCAAATCAATAGGAGAATTGGCACAGGTTAGTGGCCTG
GAAATGAGGAAATGGGTTGATGAACTTTTATTATCATCATGGACATGCTCCAGGATTCCTC
TTTGTGGCCAAAAGGCAGGTGGCTCTGTGGACCCTGGGACAGTTGGTGGCCAGCACTGGCTA
TGTAGTAGAGCCCTACAGGAAGTACCCTACTTTGCTTGAGGTGCTACTGAATTTTCTGAAGA
CTGAGCAGAACAGGGTACACGCAGAGAGGCCATCCGTGTGTTAGGGCTTTTAGGGGCTTTG
GATCCTTACAAGCACAAAGTGAACATTGGCATGATAGACAGTCCCGGGATGCCTCTGCTGT
CAGCCTGTGAGAAATCCAAGTCAAGTCAGGATTCTCTGACTATAGCACTAGTGAAATGCTGG
TCAACATGGGAAACTTGCCCTTGATGAGTTCTACCCAGCTGTGTCCATGGTGGCCCTGATGC
GGATCTTCGAGACACAGTCACTCTCTCATCATCACACCATGGTTGTCCAGGCCATCACCTTC
ATCTTCAAGTCCCTGG
GACTCAAATGTGTGCAGTTCTTGCCCCAGGTATGCCACGTTCTTAAACGTATTCGAGTC

TGTGATGGGGCCATCCGGGAATTTTTGTTCCA□GCAGCTGGGAATGTTGGTGTCTTTGTGAA
GAGCCACATCAGACCTTATATGGATGAAATAGTCACCCTCATGAGAGAAT□TCTGGGTCATGA
ACACCTCAATTCAGAGCAGCATATTCTTCTCATTGAGCAAATTGTGGTAGCTCTTGGGGGTG
AATTT□AAGCTCTACCTGCCCCAGCTGATCCCACACATGCTGCGTGTCTTCATGCATGACAAC
AGCCCAGGCCGCATTGTCTCTAT□CAAGTTACTGGCTGCAATCCAGCTGTTTGGCGCCAACCT
GGATGACTACCTGCATTTACTGCTGCCTCCTATTGTTAAGT□TGTTTGATGCCCTGAAGCTC
CACTGCCATCTCGAAAGGCAGCGCTAGAGACTGTGGACCGCTGACGGAGTCCCTGGAT□TTC
ACTGACTATGCCTCCCGGATCATTACACCTATTGTTTGAACACTGGACCAGAGCCCAGAACTG
CGCTCCACAGCCAT□GGACACGCTGTCTTCACTTGTTTTTCAGCTGGGGAAGAAGTACCAAAT
TTTCATTCCAATGGTGAATAAAGTTCTGGTGC□GACACCGAATCAATCATCAGCGCTATGATG
TGCTCATCTGCAGAATTGTCAAGGGATACACACTTGCTGATGAAGAGGAG□GATCCTTTGATT
TACCAGCATCGGATGCTTAGGAGTGGCCAAGGGGATGCATTGGCTAGTGGACCAGTGGAAACA
GGACC□CATGAAGAACTGCACGTGAGCACCATCAACCTCCAAAAGGCCTGGGGCGCTGCCAG
GAGGGTCTCCAAAGATGACTGGC□TGGAATGGCTGAGACGGCTGAGCCTGGAGCTGCTGAAGG
ACTCATCATCGCCCTCCCTGCGCTCCTGCTGGGCCCTGGCA□CAGGCCTACAACCCGATGGCC
AGGGATCTCTTCAATG
CTGCATTTGTGTCTGCTGGTCTGAACTGAATGAAGATCAACA□GGATGAGCTCATCAGAAGC
ATCGAGTTGGCCCTCACCTCACAAGACATCGCTGAAGTCACACAGACCCTCTTAAACTTGG□C
TGAATTCATGGAACACAGTGACAAGGGCCCCCTGCCACTGAGAGATGACAATGGCATTGTTCT
GCTGGGTGAGAGAGCT□GCCAAGTGCCGAGCATATGCCAAAGCACTACACTACAAAGAACTGG
AGTTCCAGAAAGGCCCCACCCCTGCCATTCTAGA□ATCTCTCATCAGCATTAATAATAAGCTA
CAGCAGCCGGAGGCAGCGGCCGGAGTGTTAGAATATGCCATGAAACACTTTG□GAGAGCTGGA
GATCCAGGCTACCTGGTATGAGAACTGCACGAGTGGGAGGATGCCCTTGTGGCCTATGACAA
GAAAATG□GACACCAACAAGGACGACCCAGAGCTGATGCTGGGCCGCATGCGCTGCCTCGAGG
CCTTGGGGGAATGGGGTCAACTCCA□CCAGCAGTGCTGTGAAAAGTGGACCCTGGTTAATGAT
GAGACCCAAGCCAAGATGGCCCCGGATGGCTGCTGCAGCTGCAT□GGGGTTTAGGTCAGTGGGA
CAGCATGGAAGAATACACCTGTATGATCCCTCGGGACACCCATGATGGGGCATTTTATAGA□G
CTGTGCTGGCACTGCATCAGGACCTCTTCTCCTTGGCACAAACAGTGCATTGACAAGGCCAGGG
ACCTGCTGGATGCTGA□ATTAAGTGCATGGCAGGAGAGAGTTACAGTCGGGCATATGGGGCC
ATGGTTTCTTGCCACATGCTGTCCGAGCTGGAGG□AGGTTATCCAGTACAACTTGTCCCCGA
GCGACGAGAGATCATCCGCCAGATCTGGTGGGAGAGACTGCAGGGCTGCCAG□CGTATCGTAG
AGGACTGGCAGAAAATCCTTATGGTGGGTCCCTTGTGGTCAGCCCTCATGAAGACATGAGAA
CCTGGCT□CAAGTATG
CAAGCCTGTGCGGCAAGAGTGGCAGGCTGGCTCTTGCTCATAAACTTTAGTGTGCTCCTGG
GAGTTGATC□CGTCTCGGCAACTTGACCATCCTCTGCCAACAGTTCACCCTCAGGTGACCTAT
GCCTACATGAAAAACATGTGGAAGAGT□GCCCAGAGATCGATGCCTTCCAGCACATGCAGCA
TTTTGTCCAGACCATGCAGCAACAGGCCAGCATGCCATCGCTAC□TGAGGACCAGCAGCATA
AGCAGGAACTGCACAAGCTCATGGCCCCGATGCTTCCCTGAAACTTGAGAGTGGCAGCTGAATC
□TACAGGGCATCAATGAGAGCACAATCCCCAAAGTGCTGCAGTACTACAGCGCCGCCACAGAG
CACGACCGCAGCTGGTAC□AAGGCCTGGCATGCGTGGGCAGTGATGAACTTCGAAGCTGTGCT
ACACTACAAACATCAGAACCAAGCCCGCGATGAGAA□GAAGAACTGCGTCATGCCAGCGGGG
CCAACATCACCAACGCCACCACTGCCGCCACCACGGCCGCCACTGCCACCACCA□CTGCCAGC
ACCGAGGGCAGCAACAGTGAGAGCGAGGCCGAGAGCACCAGAGAACAGCCCCACCCCATCGCCG
CTGCAGAAG□AAGGTCAGTGGATCTGTCCAAAACCTCCTGATGTACACGGTGCCTGCCGT
CCAGGGCTTCTTCCGTTCCATCTCCTT□GTACAGAGGCAACAACCTCCAGGATACACTCAGAG
TTCTCACCTTATGGTTTGATTATGGTCACTGGCCAGATGTCAATG□AGGCCTTAGTGGAGGGG
GTGAAAGCCATCCAGATTGATACCTGGCTACAGGTTATACCTCAGCTCATTGCAAGAATTGAT
□ACGCCAGACCCTTGGTGGGACGTCTCATTACACAGCTTCTCACAGACATTGGTCGGTACCA
CCCCAGGCCCTCATCTA□CCCACTGACAGTGGCTTCTAAGTCTACCACGACAGCCCGGCACA
ATGCAGCCAACAAGAT
TCTGAAGAACATGTGTGAGC□ACAGCAACACCCTGGTCCAGCAGGCCATGATGGTGAGCGAGG
AGCTGATCCGAGTGGCCATCCTCTGGCATGAGATGTGG□CATGAAGGCCTGGAAGAGGCATCT

CGTTTGTACTTTGGGGAAAGGAACGTGAAAGGCATGTTTGAGGTGCTGGAGCCCTTGCATGC
TATGATGGAACGGGGCCCCCAGACTCTGAAGGAAACATCCTTTAATCAGGCCTATGGTCGAGA
TTTAATGGAGGCCCCAAGAGTGGTGCAGGAAGTACATGAAATCAGGGAATGTCAAGGACCTCA
CCCAAGCCTGGGACCTCTATTATCATGTGTTCCGACGAATCTCAAAGCAGCTGCCTCAGCTC
ACATCCTTAGAGCTGCAATATGTTTCCCCAAAACCTTCTGATGTGCCGCGGACCTTGAATTGGC
TGTGCCAGGAACATATGACCCCAACCAGCCAATCATTTCGCATTTCAGTCCATAGCACCGTCTTT
GC AAGTCATCACATCCAAGCAGAGGCCCGGAAATTGACACTTATGGGCAGCAACGGACATG
AGTTTGTTCCTTCTAAAAAGGCCATGAAGATCTGCGCCAGGATGAGCGTGTGATGCAGCTC
TTCGGCCTGGTTAACACCCCTTCTGGCCAATGACCCAACATCTCTTCGGAAAAACCTCAGCAT
CCAGAGATACGCTGTCATCCCTTTATCGACCAACTCGGGCCTCATTGGCTGGGTTC C C C A C T
GTGACACACTGCACGCCCTCATCCGGGACTACAGGGAGAAGAAGAAGATCCTTCTCAACATCG
AGCATCGCATC ATGTTGCGGATGGCTCCGGACTATGACCACTTGACTCTGATGCAGAAGGTG
GAGGTGTTTGAGCATGCCGTCAATAATACAGCTGGGGACGACCTGGCCAAGCTGCTGTGGCT
GAAAAGCCCCAGCTCCGAGGTGTGGTTTGACCGAAGAACCAATTATA C C C G T T C T T T A G C G G
TCATGTCAATGGTTGG
GTATATTTTAGGCCTGGGAGATAGACACCCATCCAACCTGATGCTGGACCGTCTGAGTGGGA
AGATCCTGCACATTGACTTTGGGGACTGCTTTGAGGTTGCTATGACCCGAGAGAAGTTTCCAG
AGAA GATTCCATTTAGACTAACAAGAATGTTGACCAATGCTATGGAGGTTACAGGCCTGGAT
GGCAACTACAGAATCACATGCCACACAGTGATGGAGGTGCTGCGAGAGCACAAGGACAGTGT
CATGGCCGTGCTGGAAGCCTTTGTCTATGACCCCTTGCTG A A C T G G A G G C T G A T G G A C A C A A
ATACCAAAGGCAACAAGCGATCCCGAACGAGGACGGATTCTACTCTGCTGGCCAGTCAGTC
GAAATTTTGACGGTGTGGAACCTTGAGAGGCCAGCCATAAGAAAACGGGGACCACAGTGCCA
GAATCTATTTCATTCTTTTCATTGGAGACGGTTTGGTGAAACCAGAGGCCCTAAATAAGAAAGC
TATCCAGATTATTAACAGGGTTCGAGATAAGCTCACTGGTTCGGGACTTCTCTCATGATGACA
CTTTGGATGTTCCAACGCAAGTTGAGCTGCTCATCAACAAGCGACATCCCATGAAAACCTC
TGCCAGTGCTATATTGGCTGGTGCCCTTTCTGGTAACTGGAGGCCAGATGTGCCCATCACGT
TTTTCTCTGAGGCTTTTGTACTTTAGTAAATGCTTCCACTAACTGAAACCATGGTGAGAAAG
TTTGACTTTGTAAATATTTTG A A A T G T A A A T G A A A G A A C T A C T G T A T A T T A A A A G T T G G T
TTGAACCAACTTTCTAGCTGCTGTTGAAGAATATATTGTCAGAAACACAAGGCTTGATTTGG
TTCCCAGGACAGTGAAACAATAGTAATACCACGTAAATCAAGCCATTCATTTTGGGGACACAG
AAGATCCATAACTTTAGAAATACGGGTTTTGACTTAACTCACAAGAGAACTCATCATAAGTAC
TTGCTGATGGAAGAA
TGACCTAGTTGCTCCTCTCAACATGGGTACAGCAAACCTCAGCACAGCCAAGAAGCCTCAGGTC
GTGGAGAACATGGATTAGGATCCTAGACTGTAAAGACACAGAAGATGCTGACCTCACCCCTG
CCACCTATCCCAAGACCTCACTGGTCTGTGGACAGCAGCAGAAATGTTTGCAAGATAGGCCA
AAATGAGTACAAAAGGTCTGTCTTCCATCAGACCCAGTGATGCTGCGACTCACACGCTTCAA
TTCAAGACCTGACCGCTAGTAGGGAGGTTTATTCAGATCGCTGGCAGCCTCGGCTGAGCAGAT
GCACAGAGGGGATCACTGTGCAGTGGGACCACCCTCACTGGCCTTCTGCAGCAGGGTTCTGG
GATGTTTTTCAGTGGTCAAAATACTCTGTTTtagagcaagggctcagaaaacagaaatactgtc
ATGGAGGTGCTGAACACAGGGAAGGTCTGGTACATATTGGAAATTATGAGCAGAACAATAC
TCAACTAAATGCACAAAGTATAAAGTGTAGCCATGTCTAGACACCATGTTGTATCAGAATAA
TTTTTGTGCCAATAAATGACATCAGAATTTTAAACATA

>SEQID48□CGGGGTCTGTCGCGCAAAGCCTGAGTCCTGTCCTTTCTCTCTCCCCGGACAGCATG
AGCTTCACCACTCGCTCCACCTTCTC□CACC AACTACCGGTCCCTGGGCTCTGTCCAGGCGCC
CAGCTACGGCGCCCGGGCGGT CAGCAGCGCGGCCAGCGTCTATG□CAGGCGCTGGGGGCTCTG
GTTCCCGGATCTCCGTGTCCCGCTCCACCAGCTTCAGGGGCGGCATGGGGTCCGGGGGCCTG□
GCCACCGGGATAGCCGGGGGTCTGGCAGGAATGGGAGGCATCCAGAACGAGAAGGAGACCATG
CAAAGCCTGAACGACCG□CCTGGCCTCTTACCTGGACAGAGTGAGGAGCCTGGAGACCGAGAA
CCGGAGGCTGGAGAGCAAAATCCGGGAGCACTTGG□AGAAGAAGGGACCCAGGTCAGAGACT
GGAGCCATTACTTCAAGATCATCGAGGACCTGAGGGCTCAGATCTTCGCAAAT□ACTGTGGAC
AATGCCCCGCATCGTTCTGCAGATTGACAATGCCCGTCTTGCTGCTGATGACTTTAGAGTCAAG
TATGAGAC□AGAGCTGGCCATGCGCCAGTCTGTGGAGAACGACATCCATGGGCTCCGCAAGGT
CATTGATGACACCAATATCACACGAC□TGCAGCTGGAGACAGAGATCGAGGCTCTCAAGGAGG
AGCTGCTCTTCATGAAGAAGAACCACGAAGAGGAAGTAAAAGGC□CTACAAGCCCAGATTGCC
AGCTCTGGGTTGACCGTGGAGGTAGATGCCCCCAAATCTCAGGACCTCGCCAAGATCATGGC□
AGACATCCGGGCCCCAATATGACGAGCTGGCTCGGAAGAACCGAGAGGAGCTAGACAAGTACTG
GTCTCAGCAGATTGAGG□AGAGCACCACAGTGGTCACCACACAGTCTGCTGAGGTTGGAGCTG
CTGAGACGACGCTCACAGAGCTGAGACGTACAGTC□CAGTCCTTGGAGATCGACCTGGACTCC
ATGAGAAATCTGAAGG
CCAGCTTGGAGAACAGCCTGAGGGAGGTGGAGGCCCG□CTACGCCCTACAGATGGAGCAGCTC
AACGGGATCCTGCTGCACCTTGAGTCAGAGCTGGCACAGACCCGGGCAGAGGGAC□AGCGCCA
GGCCCAGGAGTATGAGGCCCTGCTGAACATCAAGGTCAAGCTGGAGGCTGAGATCGCCACCTA
CCGCCGCCTG□CTGGAAGATGGCGAGGACTTTAATCTTGGTGATGCCTTGGACAGCAGCAACT
CCATGCAAACCATCCAAAAGACCACCAC□CCGCCGGATAGTGGATGGCAAAGTGGTGTCTGAG
ACCAATGACACC AAAGTTCTGAGGCATTAAGCCAGCAGAAGCAGGG□TACCCTTTGGGGAGCA
GGAGGCCAATAAAAAGTTCAGAGTTCATTGGATGTC□

>SEQID49 GCACGAGGGAAGAGGGTGATCCGACCCGGGGAAGGTCGCTGGGCAGGGCGAGTT
GGGAAAGCGGCAGCCCCCGCCGCCCCCGCAGCCCCTTCTCCTCCTTTCTCCCACGTCCTATC
TGCTCTCGCTGGAGGCCAGGCCGTGCAGCATCGAAGACAGGAGGAACTGGAGCCTCATTTGG
CCGGCCCCGGGGCGCCGGCCTCGGGCTTAAATAGGAGCTCCGGGCTCTGGCTGGGACCCGACC
GCTGCCGGCCGCGCTCCCGCTGCTCCTGCCGGGTGATGGAAAACCCAGCCCCGGCCGCCGCC
TGGGCAAGGCCCTCTGCCTCTCCTCCTGGCCACTCTCGGCGCCGCCGGCCAGCCTCTTGGG
GGAGAGTCCATCTGTTCCGCCAGAGCCCCGGCCAAATACAGCATCACCTTCACGGGCAAGTG
GAGCCAGACGGCCTTCCCCAAGCAGTACCCCTGTTCCGCCCCCTGCGCAGTGGTCTTCGC
TGCTGGGGGCCGCGCATAGCTCCGACTACAGCATGTGGAGGAAGAACCAGTACGTCAGTAACG
GGCTGCGCGACTTTGCGGAGCGCGGCGAGGCCTGGGCGCTGATGAAGGAGATCGAGGCGGCG
GGGGAGGCGCTGCAGAGCGTGCACGCCTGGTGTTTTTCGGCGCCCGCCGTCCCCAGCGGCACCGG
GCAGACGTCGGCGGAGCTGGAGGTGCAGCGCAGGCACTCGCTGGTCTCGTTTTGTGGTGCGCA
TCGTGCCACAGCCCCGACTGGTTTCGTGGGCGTGGACAGCCTGGACCTGTGCGACGGGGACCGT
TGGCGGGAACAGGCGGCGCTGGACCTGTACCCCTACGACGCCGGGACGGACAGCGGCTTCACC
TTCTCCTCCCCCAACTTCGCCACCATCCCGCAGGACACGGTGACCGAGATAACGTCTCCTC
TCCAGCCACCCGGCCAACTCCTTCTACTACCCGCCTGGCTGAAGGCCCTGCCTCCCATCGCCA
GGGTGACACTGGTGCG
GCTGCGACAGAGCCCCAGGGCCTTCATCCCTCCCGCCCTCAGTCCTGCCCAGCAGGGACAATG
AGATTGTAGACAGCGCCTCAGTTCCAGAAACGCCGCTGGACTGCGAGGTCTCCCTGTGGTTCG
TCCTGGGGACTGTGCGGAGGCCACTGTGGGAGGCTCGGGACCAAGAGCAGGACTCGCTACGTC
CGGGTCCAGCCCGCCAAACAACGGGAGCCCTGCCCGAGCTCGAAGAAGAGGCTGAGTGCGT
CCCTGATAACTGCGTCTAAGACCAGAGCCCGCGCAGCCCCTGGGGCCCCCGGAGCCATGGGGT
GTCCGGGGGCTCCTGTGCAGGCTCATGCTGCAGGCGGCCGAGGCACAAGGGGGTTTCGCGCTGC
TCCTGACCGCGGTGAGGCCGCGCCGACCATCTCTGCACTGAAGGGCCCTCTGGTGGCCGGCAC
GAGGCATTGGGAAACAGCCTCCTCCTTTCCCAACCTTGCTTCTTAGGGGCCCCCGTGTCCCGT
CTGCTCTCAGCCTCCTCCTCCTGCAGGATAAAGTCATCCCCAAGGCTCCAGCTACTCTAAAT
TATGGTCTCCTTATAAGTTATTGCTGCTCCAGGAGATGTGTCCTTCATCGTCCAGGGGCCTGG
CTCCCACGTGGTTGCAGATACCTCAGACCTGGTGCTCTAGGCTGTGCTGAGCCCACTCTCCC
GAGGGCGCATCCAAGCGGGGGCCACTTGAGAAGTGAATAAATGGGGCGGTTTTCGGAAGCGTCA
GTGTTTCCATGTTATGGATCTCTCTGCGTTTGAATAAAGACTATCTCTGTTGCTCAC

>SEQID5 TCGCTGCGAAGGACATTTGGGCTGTGTGTGCGACGCGGGTCGGAGGGGCAGTCGG
GGGAACCGCGAAGAAGCCGAGGAGC CCGGAGCCCCGCGTGACGCTCCTCTCTCAGTCCAAAA
GCGGCTTTTGGTTCGGCGCAGAGAGACCCGGGGGTCTAGCTTT TCCTCGAAAAGCGCCGCCC
TGCCCTTGGCCCCGAGAACAGACAAAGAGCACCGCAGGGCCGATCACGCTGGGGGCGCTGA G
GCCGGCCATGGTCATGGAAGTGGGCACCCCTGGACGCTGGAGGCCTGCGGGCGCTGCTGGGGGA
GCGAGCGGCGCAATGC CTGCTGCTGGACTGCCGCTCCTTCTTCGCTTTCAACGCCGGCCACA
TCGCCGGCTCTGTCAACGTGCGCTTCAGCACCAT CGTGCGGGCGCCGGGCCAAGGGCGCCATG
GGCCTGGAGCACATCGTGCCCAACGCCGAGCTCCGCGGGCCGCTGCTGGCCG GCGCCTACCA
CGCCGTGGTGTTGCTGGACGAGCGCAGCGCCGCCCTGGACGGCGCCAAGCGCGACGGCACCCCT
GGCCCTG GCGGGCCGGCGCGCTCTGCCGCGAGGCGCGCGCCGCGCAAGTCTTCTTCTCAAAG
GAGGATACGAAGCGTTTTTCGGCTTC CTGCCCGGAGCTGTGCAGCAAACAGTCGACCCCCATG
GGGCTCAGCCTTCCCCTGAGTACTAGCGTCCCTGACAGCGCGG AATCTGGGTGCAGTTCTCTG
CAGTACCCCACTCTACGATCAGGGTGGCCCGGTGGAAATCCTGCCCTTTCTGTACCTGGGC A
GTGCGTATCACGCTTCCCGCAAGGACATGCTGGATGCCTTGGGCATAACTGCCTTGATCAACG
TCTCAGCCAATTGTCC CAACCATTTTGAGGGTCACTACCAGTACAAGAGCATCCCTGTGGAG
GACAACCACAAGGCAGACATCAGCTCCTGGTTCA ACGAGGCCATTGACTTCATAGACTCCAT
CAAGAATGCTGGAGGA
AGGGTGT TTGTCCACTGCCAGGCAGGCATTTCCCGG TCAGCCACCATCTGCCTTGCTTACCT
TATGAGGACTAATCGAGTCAAGCTGGACGAGGCCTTTGAGTTTGTGAAGCAGAG GCGAAGCA
TCATCTCTCCCAACTTCAGCTTCATGGGCCAGCTGCTGCAGTTTGAGTCCCAGGTGCTGGCTC
CGCACTGTT CGGCAGAGGCTGGGAGCCCCGCCATGGCTGTGCTCGACCGAGGCACCTCCACC
ACCACCGTGTTCAACTTCCCCGTCTCC ATCCCTGTCCACTCCACGAACAGTGCGCTGAGCTA
CCTTCAGAGCCCCATTACGACCTCTCCCAGCTGCTGAAAGGCCAC GGGAGGTGAGGCTCTTC
ACATCCCATTGGGACTCCATGCTCCTTGAGAGGAGAAATGCAATAACTCTGGGAGGGGCTCGA
 GAGGGCTGGTCCTTATTTATTTAACTTCACCCGAGTTCCTCTGGGTTTTCTAAGCAGTTATGG
TGATGACTTAGCGTCAAG ACATTTGCTGAACTCAGCACATTCGGGACCAATATATAGTGGGT
ACATCAAGTCCATCTGACAAAATGGGGCAGAAGAGA AAGGACTCAGTGTGTGATCCGGTTTC
TTTTTGCTCGCCCCGTGTTTTTTGTAGAATCTCTTCATGCTTGACATACCTACCA GTATTATT
CCCGACGACACATATACATATGAGAATATACCTTATTTATTTTTGTGTAGGTGTCTGCCTTCA
CAAATGTCA TTGTCTACTCCTAGAAGAACCAAATACCTCAATTTTTGTGTTTTGAGTACTGTA
CTATCCTGTAAATATATCTTAAGCAGG TTTGTTTTCAGCACTGATGGAAAATACCAGTGTTG
GGTTTTTTTTTAGTTGCCAACAGTTGTATGTTTGCTGATTATTTA TGACCTGAAATAATATA
TTTCTTCTTCTAAGAAGACATTTTGTTACATAAGGATGACTTTTTTTATACAATGGAATAAATT
ATGGCATTCTATTG

>SEQID50GGGCACGAGGGGAGGAGGAGGAGGAGGATGTGAAGATGGCGGAGCTGCAGATGCT
GCTGGAAGAGGAAATCCCGGGGGGCCGCCGGGCCCTCTTCGACAGCTACACAAATCTGGAAC
GGGTGGCCGATTACTGCGAGAACTACATACAGTCAGCAGATAAAGCAGAGAGCCCTAGAA
GAAACCAAAGCCTACACCACCCAATCCTTAGCAAGTGTTCCTATCTGATAAACACCTTGGC
CAACAATGTCCTGCAGATGCTGGATATCCAGGCATCCCAGCTACGAAGGATGGAATCTTCAAT
CAATCATATTTACAAAAGCAGTTGATATTCATAAAGAGAAAGTTGCAAGAAGAGAAATTGGTA
TTTTGACTACCAATAAAAACACTTCAAGGACACATTAAGATTATTGCTCCAGCCAACCTTGAA
CGACCAGTTCGTTATATTAGAAAACCTATTGACTATACAATTCTAGATGATATTTGGACATGG
AGTAAAGGTGAGTACCCAGAACATGAAGATGGGTGGGCTGCCGCGTACAACACCTCCAACCTCA
GAAGCCCCCTAGTCCCCCTATGTTCAGGGAAAGGGACACTTGGGCGGCACTCCCCCTATCGCA
CACTGGAGCCAGTGCCTCCAGTGTTACCAAATGATTACGTACCTAGCCCAACCCGTAAT
ATGGCTCCCTCGCAGCAGAGCCCTGTGAGGACAGCTTCTGTGAAATCAAAGAAATCGAACTTA
CAGCAGCAGTGGGAGTAGTGGAGGGAGCCACCCAAGTAGTCGGAGCAGCAGTCGAGAGAACAA
GTGGAAGTGGTAGTGTGGGGGTTCTATTGCTGTTCTACTCCATCTCCTCCCAGTGTCTTTC
CAGGTCATCCTGTACAGTTTCTACAGCATGAATAGGCCTGCCTCTCGCCATACTCCCCCAACA
ATAGGGGGCTCGTTGCCCTATAGACGCCCTCCTTCATTACTTCACAAACAAGCCTTCAGAA
TCAGATGAATGGAGGA
CCTTTTTTATAGCCAGAATCCAGTATCTCTTGCTCCTCCTCCTCCCTCCATCCTACAGGTAAC
TCCTCAGTTACCTTTAATGGGATTTGTGGCCAGAGTCCAAGAAAATATTTTCAGATACACCAC
CTCCACCGCCACCTGTGGAAGAACCAGTCTTTGATGAGTCTCCCCACCTCCTCCTCCTCCAG
AAGATTACGAAGAGGAGGAAGCTGCTGTGGTTGAGTATAGTGATCCTTATGCTGAAGAGGAC
CCACCGTGGGCTCCACGTTCTTACTTGGAAAAGGTTGTGGCAATTTATGACTATACAAAAGA
CAAGGAAGATGAGCTGTCCTTTCAGGAAGGAGCCATTATTTATGTCATCAAGAAGAATGACG
ATGGTTGGTATGAGGGAGTTATGAATGGAGTGAAGTGGGCTTTTTCCTGGGAATTACGTTGAGT
CTATCATGCATTATTCTGAGTAAAGCTCAGCAGGGCTGTGCTTGCCTCACAGGAATAGTCAG
GTCTTCCCAGATTATCTGAAGGCCCTGGGGATTCCACTCCAGTAAAGTAGAATGAAGGATAC
AAATGATAAAAATTACACTTTTTTTTTTTGGTTTATTTCCTCCAGTATTAAAAACAAGCAAGCT
GAGTCTGAACAAATGGATCTTCTGCCATCATTTGTACAATGCTGAGCTGTCTGGATTGAAA
TAAATGACCATTTTTTATGTATGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID51 GCGGCGCTCGCGCCAAGGGACGTGTTTCTGCGCTCGCGTGGTCATGGAGGCGCT
GCCGCTGCTAGCCGCGACAACCTCCGG ACCACGGCCGCCACCGAAGGCTGCTTCTGCTGCCGC
TACTGCTGTTCTGCTGCCGGCTGGAGCTGTGCAGGGCTGGGAG ACAGAGGAGAGGCCCCGG
ACTCGCGAAGAGGAGTGCCACTTCTACGCGGGTGGACAAGTGTACCCGGGAGAGGCATCCCG
GGTATCGGTGCGCGACCACTCCCTGCACCTAAGCAAAGCGAAGATTTCCAAGCCAGCGCCCTA
CTGGGAAGGAACAGCTG TGATCGATGGAGAATTTAAGGAGCTGAAGTTAACTGATTATCGTG
GGAAATACTTGGTTTTCTTCTTCTACCCACTTGAT TTCACATTTGTGTGTCCAAGTAAATT
ATCGCTTTTGGCGACAGACTTGAAGAATTCAGATCTATAAATACTGAAGTGGT AGCATGCTC
TGTTGATTCACAGTTTACCCATTTGGCCTGGATTAATACCCCTCGAAGACAAGGAGGACTTGG
GCCAATAA GGATTCCACTTCTTTCAGATTTGACCCATCAGATCTCAAAGGACTATGGTGTAT
ACCTAGAGGACTCAGGCCACACTCTT AGAGGTCTCTTCATTATTGATGACAAAGGAATCCTA
AGACAAATTACTCTGAATGATCTTCTGTGGGTAGATCAGTGGA TGAGACACTACGTTTGGT
TCAAGCATTCAGTACACTGACAAACACGGAGAAGTCTGCCCTGCTGGCTGGAAACCTGGTA
GTGAAACAATAATCCCAGATCCAGCTGGAAAGCTGAAGTATTTTCGATAAACTGAATTGAGAAA
TACTTCTTCAAGTTATG ATGCTTGAAAGTTCTCAATAAAGTTCACGGTTTCATTACCA

>SEQID52□CCGGGGCTGGAGGGGGGCAAGCGGGTTCGAGGTGCAAAGCCTGGTGCCCCGAG
CCCTGCGGAGCTCGGGGCCAGCATGG□CCCCACGCTGCAACAGGCGTACCGGAGGCGCTGGT
GGATGGCCTGCACGGCTGTGCTGGAGAACCTCTTCTTCTCTGCT□GTACTCCTGGGCTGGGGC
TCCCTGTTGATCATTCTGAAGAACGAGGGGCTTCTATTCCAGCACGTGCCCAGCTGAGAGCAG□
CACCAACACCACCCAGGATGAGCAGCGCAGGTGGCCAGGCTGTGACCAGCAGGACGAGATGCT
CAACCTGGGCTTCACCA□TTGGTTCCCTTCGTGCTCAGCGCCACCACCCTGCCACTGGGGATCC
TCATGGACCGCTTTGGCCCCCGACCCGTGCGGCTG□GTTGGCAGTGCCTGCTTCACTGCGTCC
TGACCCCTCATGGCCCTGGCCTCCCGGGACGTGGAAGCTCTGTCTCCGTTGAT□ATTCTGGC
GCTGTCCCTGAATGGCTTTGGTGGCATCTGCCTAACGTTCACTTCACTCACGCTGCCCAACAT
GTTTGGGA□ACCTGCGCTCCACGTTAATGGCCCTCATGATTGGCTCTTACGCCTCTTCTGCCA
TTACGTTCCCAGGAATCAAGCTGATC□TACGATGCCGGTGTGGCCTTCGTGGTCATCATGTTT
ACCTGGTCTGGCCTGGCCTGCCTTATCTTTCTGAAGTGCACCCT□CAACTGGCCCATCGAAGC
CTTTCCTGCCCCCTGAGGAAGTCAATTACACGAAGAAGATCAAGCTGAGTGGGCTGGCCCTGG□
ACCACAAGGTGACAGGTGACCTCTTCTACACCCATGTGACCACCATGGGCCAGAGGCTCAGCC
AGAAGGCCCCCAGCCTG□GAGGACGGTTCGGATGCCTTCATGTCACCCCAGGATGTTCCGGGGC
ACCTCAGAAAACCTTCCTGAGAGGTCTGTCCCTT□ACGCAAGAGCCTCTGCTCCCCCACTTT
CCTGTGGAGCCTCCTC
ACCATGGGCATGACCCAGCTGCGGATCATCTTCTACA□TGGCTGCTGTGAACAAGATGCTGGA
GTACCTTGTGACTGGTGGCCAGGAGCATGAGACAAATGAACAGCAACAAAAGGTG□GCAGAGA
CAGTTGGGTTCTACTCCTCCGTCTTCGGGGCCATGCAGCTGTTGTGCCTTCTCACCTGCCCCC
TCATTGGCTA□CATCATGGACTGGCGGATCAAGGACTGCGTGGACGCCCCAACTCAGGGCACT
GTCCTCGGAGATGCCAGGGACGGGGTTG□CTACCAAATCCATCAGACCACGCTACTGCAAGAT
CCAAAAGCTCACCAATGCCATCAGTGCCTTCACCCTGACCAACCTG□CTGCTTGTGGGTTTTG
GCATCACCTGTCTCATCAACAACTTACACCTCCAGTTTGTGACCTTTGTCTGACACCATTTG
T□TCGAGGTTTTCTTCCACTCAGCCTGTGGGAGTCTCTATGCTGCAGTGTTCCCATCCAACCAC
TTTGGGACGCTGACAGGCC□TGCAGTCCCTCATCAGTGCTGTGTTTCGCCTTGCTTCAGCAGCC
ACTTTTCATGGCGATGGTGGGACCCCTGAAAGGAGAG□CCCTTCTGGGTGAATCTGGGCCTCC
TGCTATTCTCACTCCTGGGATTCCCTGTTGCCTTCCTACCTCTTCTATTACCGTGC□CCGGCTC
CAGCAGGAGTACGCCGCCAATGGGATGGGCCCCACTGAAGGTGCTTAGCGGCTCTGAGGTGACC
GCATAGACTT□CTCAGACCAAGGGACCTGGATGACAGGCAATCAAGGCCTGAGCAACCAAAAG
GAGTGGCCCATATGGCTTTTCTACCTGT□AACATGCACATAGAGCCATGGCCGTAGATTTATA
AATACCAAGAGAAGTTCTATTTTTGTAAAGACTGCAAAAAGGAGGA□AAAAAACCTTCAAAA
ACGCCCCCTAAGTCAACGCTCCATTGACTGAAGACAGTCCCTATCCTAGAGGGGTTGAGCTTT
C□TTCCTCCTTGGGTT
GGAGGAGACCAGGGTGCCTCTTATCTCCTTCTAGCGGTCTGCCTCCTGGTACCTCTTGGGGGG
ATC□GGCAAACAGGCTACCCCTGAGGTCCCATGTGCCATGAGTGTGCACAACATGCAATGTGT
CTGTGTATGTGTGAATGTGAG□AAAAACACAGCCCTCCTTTTCAAGAGGAAAGGGGCTGAGGT
GCCAGCTGTGTCTTGGGTTAGGGGTTGGGGGTCGGCCCC□TTCCAGGGCCAGGAAGGCAGGTT
CCCTCTCTGGTGTGCTGCTTGCAAGTCTTAGAGGAAATAAAAAGGGAAGTGAGAAA□AAAA
A□

>SEQID53□CGGGAAGCGCCGGGCGAGCCCACTGTGCGGCCGTCGTGGGGGAAGCGAAGGTTC
CTGATTCCACCTACCTCCTAAGTGAA□GGCTTCCGTCCCTGGAGAGGAGGCGGCGCCCTGTAT
CGGCCTTCGTCTCCTCCGCGGGTGTGCTAGCGTTGGGACGGTCCTT□TGTTGCCGCGAGGGGTAG
GAGTGGGCGTGGCGGAGCCAGCTCCGTTCCGGAACACTCCCGGGCCGACCCGACTCGCTCATC□
CTGCAGGAGCTGCGGCGCCAAGATGAGTGGAGAGGAGAACCCAGCCAGCAAGCCACGCCGGT
GCAGGACGTACAGGGCG□ACGGGCGCTGGATGTCCCTGCACCATCGGTTTCGTGGCTGACAGCA
AAGATAAGGAACCCGAAGTCGTCTTCATCGGGGAC□TCCTTGGTCCAGCTCATGCACCAGTGC
GAGATCTGGCGCGAGCTCTTCTCTCCTCTGCATGCACTTAACTTTGGCATTGG□TGGTGACGG
CACACAGCATGTACTGTGGCGGCTGGAGAATGGGGAGCTGGAACACATCCGGCCCAAGATTGT
GGTGGTCT□GGGTGGGCACCAACAACCACGGACACACAGCAGAGCAGGTGACTGGTGGCATCA
AGGCCATTGTGCAACTGGTGAATGAG□CGACAGCCCCAGGCCCGGGTGTGGTGCTGGGCCTG
CTCCGCGAGGCCAACATCCCAACCCACTTCGGGAGAAGAACCG□ACAGGTGAACGAGCTGGT
ACGGGCGGCACTGGCTGGCCACCCTCGGGCCCACTTCCTAGATGCCGACCCTGGCTTTGTGC□
ACTCAGATGGCACCATCAGCCATCATGACATGTATGATTACCTGCATCTGAGCCGCCTGGGCT
ACACACCTGTTTGCCGG□GCTCTGCACTCCCTGCTTCTGCGTCTGCTGGCCCAAGACCAGGGC
CAAGGTGCTCCCCTGCTGGAGCCCGCACCCCTAAGC□ATCCTGCTGCCTTCCCACAACATTAAA
CTCTCCTTCCTCAGTG
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID54□GGCACGAGGGCGGGAGCTGACCAGGCTTGA CT CGGGTACAGAACGAGGCACCAG
TCCCCTTGCGAACCGAAGGGCCTCGC□AGTGGATGGAGGAGGCCAGCCCTGAGGTCAACGCC
AACCAGGCTAGCCTGGCACGGGGCCTACAGGGTGGGTAGGCGGG□CGTGCCGCAGCCGTCCAG
GGCCTTCCCTCAGGTCCCGGGCGAGGGGCCTACGCTGCGGCCCGGCAACAAGGCCCGACTCG□
GCCCCTCGGGACCAGAGCCCCACCCGATCGGAAGCGGATCCTTTACCAGGGCCATAGGCCAGT
GACTAGGCGGGCCTGG□GCCTCCCATCGGGGCCGGACTAGGACGAGGCCCCGGGGAGGCCCC
TGGCCTACCAGACCCTTTTCTCAGGCCGACAGCCG□CCAGGAAGATGCAACGTGCCCTGCCAG
GCGCCCGCCAGCACTTGGGGGCCATTCTGGCCAGCGCCAGCGTGGTGGTGAAG□GCTCTGTGT
GCGGCGGTACTATTCTCTACCTGCTCTCCTTCGCCGTGGACACAGGCTGCCTGGCGGTCACC
CCGGGCTA□CCTCTTTCCTCCCAACTTCTGGATCTGGACCCTGGCCACCCATGGGCTGATGGA
GCAGCATGTGTGGGACGTGGCCATCA□GCCTGACAACGGTGGTGGTGGCCGGGCGTTTGCTGG
AGCCCCTCTGGGGGGCCTTGGAGCTGCTCATCTTCTTCTCAGTG□GTGAATGTGTCTGTAGGG
CTGCTGGGGGCCCTTCGCCTACCTCCTCACCTACATGGCTTCTTCAACCTGGTCTACCTGTT□
CACTGTCCGTATCCACGGCGCCTTGGGCTTCTTAGGTGGCGTCTGGTGGCACTCAAGCAAAC
CATGGGGGACTGTGTGG□TCCTGCGAGTGCCCCAGGTGCGCGTCAGTGTGATGCCCATGCTGC
TGCTGGCGCTGCTGCTCCTGCTGCGGCTCGCCACG□CTGCTCCAGAGCCCCGGCGCTGGCTTCC
TATGGCTTCGGGCTGC
TCTCCAGTTGGGTATATCTTTCGCTTCTACCAGCGCCA□TAGCCGGGGCCGAGGGGACATGGCT
GACCACTTTGCTTTTCGCCACTTTCTTCCCTGAGATCCTGCAGCCTGTGGTGGGT□TGCTGGC
GAACCTTGGTGCACAGCCTCCTGGTGAAGGTAAAGATATGCCAGAAGACGGTGAAGCGCTACGA
TGTGGGTGCC□CCATCCTCCATCACCATCAGCCTGCCAGGCACAGACCCTCAAGACGCCGAGC
GGAGAAGGCAACTGGCCCTGAAGGCACT□CAATGAGCGGCTGAAGAGAGTGAAGACCAGTCC
ATCTGGCCCAGCATGGATGATGATGAAGAGGAGTCTGGGGCCAAGG□TGGACAGCCCCCTGCC
CTCAGACAAAGCTCCCACACCCCCAGGGAAGGGGGCTGCCCCAGAATCCAGTCTAATCACCTT
C□GAGGCAGCTCCCCGACGCTGTAACCTCCAGACCACCTTGAGTGTGGCACCTCCCCTCCCAA
GCCCCCTTGACATCCTCT□CAGCTACTCCAGGGCACCTGACTGCTCTGAGGAGAGGGAAGAA
GGCCTGCTGGGGCTTTCCATGGCCTTCTGCTGTTTCT□CGCCAACACTACCCAGGACTCTTGC
TACCTGGTTCCAACCTCCAGACAACCACTATGCCAGGCCCGGAGCCTCTGAGGCAT□CGGCCAG
TCCAGGCCCTCATCTGAGGTAAGAATGTACATCAGCTGGCAGCCCCAAGCAAGTGGCTGCAGG
GACACTGATG□CCACAGCTCCTGGGCCGGCCCTCACATCTGAAACTGGTTGCCGAGAGCCCTG
AGCCAAGGCAAGGATTTGCCAAAAATGT□TCTGGGGGCCAGCAAATGCAGGAGCCGACCTGG
GGCTGCACATCCCTGCCATCCCCAGAAAGACTGTTCTGTCAGGA□TTTGTTTCCCTCTGCT
GTGGCGGTGACTGCTTCTGACCAGAACAGCTCCAGCTCCAGGTATTTTCTACAGGACCACT
T□GAGTGGGCAGCCAA
GCCCAGGCTCGCAGTATCAATAAAGCAGTTCTCTGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID55 ACCATTCTGATGTTGGAGCGGCCTCGGTCCGGTTGACTTTGCGGACATGGAGGG
CGGCTTCGGCTCCGATTTTCGGGGGCTCCGGCAGCGGGAAGCTGGACCCAGGGCTCATAATGG
AGCAGGTGAAAGTGCAGATCGCCGTGGCCAACGCGCAGGAGCTGCTGCAGAGGATGACGGAC
AAGTGTTTCCGGAAGTGTATAGGGAAACCTGGGGGCTCCCTGGACAACCTCCGAGCAGAAGTG
CATCGCCATGTGCATGGACCGCTACATGGACGCCTGGAACACCGTGTCTCGCGCCTACAACTC
GCGGCTGCAGCGGGAACGAGCCAACATGTGACCGGCGAGCGCGGGCCACCCACCCTGTTCA
TTTCCATAAACGTGCTTTGAGAGGCGGGGTCCGCA TGTACGTACTGCCTGCCCGGGGCTTAG
GAGGGTGGCACCGGTGCTGGGACACACGGGACTGTGTCTCGCCACCCCCCGCCTGCCCCC
TGCCAGCCAGTGCAGCTTGATCTCGGGGGTGTGGGGCCCTGTGCCTTCCTGAAGTGCTGGCA
GCCCAGTG GACCTCCTTCAGGCCTTTGGGGTATTCCCCTAGTGTGCCCAAGTCAGCCTCAT
ATTCTGGGCGGACAGCTTGTCTGGAC TTCGGAGTTGGGGGTGGTCAGACACCACAGGAGCTG
TCACCTCCTGCGGATGGGCAAATAAATTGGTGGAGGACGGAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID56 ATGGCGCGGACCCCTGCGGCCGTCCCCGCTGTGTCCTGGAGGCGGCAAAGCACAA
CTTTCCTCCGCTTCTCTCCTCGGAGC CGGGCTCCTGCTGCAGCCCCGACGCCACCTCCGCT
GCTGCTGCTGCTCTTCCCGCTGCTGCTCTTCTCCAGGCTCTGTG GTGCCTTAGCTGGACCAA
TTATTGTGGAGCCACATGTCACAGCAGTATGGGGAAAGAATGTTTCATTAAAGTGTTTAATT
GAAGTAAATGAAACCATAACACAGATTTTCATGGGAGAAGATACATGGCAAAAGTTCACAGACT
GTTGCAGTTCACCATCC CCAATATGGATTCTCTGTTCAAGGAGAATATCAGGGAAGAGTCTT
GTTTAAAAAATTACTCACTTAATGATGCAACAATTA CTCTGCATAACATAGGATTCTCTGATT
CTGGAAAATACATCTGCAAAGCTGTTACATTCCCGCTTGGAATGCCAGTCC TCTACAAC
GTAAGTGTGTTAGTTGAACCCACTGTGAGCCTGATAAAAGGGCCAGATTCTTTAATTGATGGA
GGAAATGA AACAGTAGCAGCCATTTGCATCGCAGCCACTGGAAAACCCGTTGCACATATTGA
CTGGGAAGGTGATCTTGGTGAAATGG AATCCACTACAACCTCTTTTCCAAATGAAACGGCAA
CGATTATCAGCCAGTACAAGCTATTTCCAACCAGATTTGCTAGA GGAAGGCGAATTACTTGT
GTTGTAAACATCCAGCCTTGGAAGGACATCCGATACTCTTTCATATTAGACATACAGTA
TGCTCCTGAAGTTTCGGTAACAGGATATGATGGAAATTGGTTTGTAGGAAGAAAAGGTGTTAA
TCTCAAATGTAATGCTG ATGCAAATCCACCACCCTTCAAATCTGTGTGGAGCAGGTTGGATG
GACAATGGCCTGATGGTTTATTGGCTTCAGACAAT ACTCTTCATTTTGTCCATCCATTGACT
TTCAATTATTCTGGTG
TTTATATCTGTAAAGTGACCAATTCCCTTGGTCAAAG AAGTGACCAAAAAGTCATCTACATT
TCAGATCCTCCTACTACTACCACCCTTCAGCCTACAATTCAGTGGCATCCCTCAA CTGCTGA
CATCGAGGATCTAGCAACAGAACCTAAAAAATTGCCCTTCCCATTTGTCAACTTTGGCAACAAT
TAAGGATGAC ACAATTGCCACGATCATTGCTAGTGTAGTGGGTGGGGCTCTCTTCATAGTAC
TTGTAAGTGTTTTTGGCTGGAATATTCTG CTATAGGAGAAGACGGACGTTTCGTGGAGACTAC
TTTGCCAAGAACTACATTCCACCATCAGATATGCAAAAAGAATCAC AAATAGATGTTCTTCA
ACAAGATGAGCTTGATTCTTACCCAGACAGTGTAaaaaaaAGAAAACAAAATCCAGTGAACAA
T CTAATACGTAAAGACTATTTAGAAGAGCCTGAAAAAACTCAGTGGAACAATGTAGAAAATC
TCAATAGGTTTGAAAGACC AATGGATTATTATGAAGATCTAAAAATGGGAATGAAGTTTGT
AGTGATGAACATTATGATGAAAACGAAGATGACTTAG TTTTACATGTAGATGGTTCCGTAAT
TTCCAGGAGGGAGTGGTATGTTTAG

>SEQID57GCGGTGGCTCCGGTAGCAGCAAGTTCTGAACCCCGCTCCCGCTCCGCTTCGGTTC
TCGCTCCTTCGGCCCTTGGGCCTCCAACACCCAGTCCCCGGCAGCTCGTTGCGCATTTGCGCT
CTCCCCGCCACCAGGATGCCGGTAACCGAGAAGGATCTAGCTGAAGGACGCGCCTTGGAAGAA
GATCCAGCAGAACACGTTACACGCTGGTGCAACGAGCACCTCAAGTGCGTGAACAAACGCA
TCGGCAACCTGCAGACCGACCTGAGCGACGGGCTGCGGCTCATCGCGCTGCTCGAGGTGCTCA
GCCAGAAGCGCATGTACCGCAAGTACCATCAGCGGCCACCTTTCGCCAGATGCAGCTCGAG
AATGTGTCCGTGGCGCTCGAGTTCCTGGACCGTGAAGAGCATCAAGCTCGTGTCCATCGATAG
CAAAGCCATTGTGGATGGGAACCTGAAGCTCATCTTGGGTCTGGTGTGGACGCTGATCCTCC
ACTACTCCATCTCCATGCCCCTGTGGGAGGATGAAGGGGATGATGATGCCAAGAAGCAGACGC
CAAAGCAGAGGCTGCTGGGGTGGATTGAGAACAAGATCCCCTACTTGCCCATCACCAACTTT
AACCAGAACTGGCAAGACGGCAAAGCCCTGGGAGCCCTGGTAGACAGCTGTGCTCCAGGTCT
GTGCCCAGACTGGGAATCCTGGGACCCGCAGAAGCCTGTGGATAATGCACGAGAAGCCATGC
AGCAGGCAGATGACTGGCTGGGTGTCCACAGGTCATCACTCCTGAAGAAATCATTACCCG
GATGTGGACGAGCACTCAGTTATGACTTACCTGTCCCAGTTCCCCAAAGCCAAGCTCAAGCCG
GGGGCTCCTCTCAAACCCTCAACTCAACCCGAAGAAAGCCAGGGCCTATGGCAGAGGAATCGA
GCCCCTGGAACATGGTGAAGCAGCCAGCCAAGTTTCACTGTGGACACCATCAGCGCCGGGC
AAGGAGACGTGATGGT
GTTTGTGAGGACCCAGAAGGGAACAAAGAGGAGGCAACAGTGACCCCTGACAGCGACAAGA
ACAAGACATACTCTGTGGAGTATCTGCCCAAGGTCACCGGGCTACACAAAGTCACAGTCCTC
TTTGCAGGACAGCACATCTCCAAGAGCCCATTTGAAGTGAGTGTGACAAGGCCCAGGGAGAT
GCCAGTAAAGTCACTGCAAAAGGTCCAGGGTTGGAAGCTGTAGGGAACATCGCCAATAAGCC
CACCTACTTTGACATCTATACGGCAGGAAGCTGGTGTGGGTGACATTGGTGTGGAGGTGGAAG
ATCCCCAGGGGAAGAACACCGTGGAGTTGCTCGTGGAAGACAAAGGAAACCAGGTGTATCGA
TGTGTGTACAAACCCATGCAGCCTGGCCCTCACGTGGTCAAGATCTTCTTTGCTGGGGACACT
AATTTCCTAAGAGTCCCTTCGTTGTGCAGGTGGGGGAAGCCTGCAATCCAAATGCCTGCCGGGC
CAGTGGCCGAGGCCTACAAACCCAAAGGCGTCCGTATCCGGGAGACCACAGATTTCAAGGTTG
ACACCAAAGCTGCAGGAAGTGGGGAGCTCGGGGTAACCATGAAGGGTCTTAAGGGTCTGGAG
GAGCTGGTGAAGCAGAAAGACTTTCTGGATGGGGTCTACGCATTTCGAGTATTACCCTCAGCAC
CCCGGGGAGATACAGCATTGCCATCACATGGGGGGGACACCATTCCAAAGAGCCCCCTTTGA
AGTTCAAGTTGGCCCTGAAGCGGGTATGCAGAAAGTCCGTGCTTGGGGCCCTGGGCTCCATG
GTGGGATTGTGCGGCGGTGAGCGGACTTCGTGGTAGAATCCATTGGCTCTGAAGTGGGGTCT
CTGGGGTTTGCCATTGAAGGCCCTCTCAGGCAAAGATTGAGTACAACGACCAGAATGATGG
ATCGTGTGATGTCAAATACTGGCCCAAGGAGCCTGGCGAATATGCTGTTACATCATGTGTGA
CAGACGAAGACATCAA
GGACAGCCCGTACATGGCCTTCATCCACCCAGCCACGGGAGGCTACAACCCTGATCTGGTTCG
AGCATAACGGGCCAGGTTTGGAGAAATCTGGATGCATTGTCAACAACCTGGCCGAGTTCACTG
TGGATCCTAAGGATGCTGGAAAGAGCTCCCTTAAAGATATTTGCTCAGGATGGGGAAGGCCAA
CGCATTGACATCCAGATGAAGAACCGGATGGACGGCACAATATGCATGCTCATAACCCCCGT
GAAGGCCATCAAGCACACCATTGCTGTGGTCTGGGGAGGCGTGAACATCCCGCACAGCCCCCT
ACAGGGTCAACATCGGGCAAGGTAGCCATCCTCAGAAGGTCAAAGTGTGTTGGGCCAGGTGTGG
AGAGAAGTGGTCTGAAGGCAAATGAACCTACACACTTCACGGTGGACTGTACTGAGGCTGGG
GAAGGTGATGTGAGTGTGGCATTAAGTGTGATGCCCGGGTGTAAAGTGAAGATGAGGAAGA
CGTGGATTTTGACATTATTCACAATGCCAATGATACGTTTACAGTCAAATATGTGCCTCCTG
CTGCTGGGCGATACACTATCAAAGTTCTCTTTGCATCTCAGGAAATCCCCGCCAGCCCTTTCA
GAGTCAAAGTTGACCCTTCCCACGATGCCAGCAAAGTGAAGGCAGAAGGCCCAGGGCTCAGC
AAAGCAGGTGTGGAATGGGAAACCGACCCACTTCACTGTCTACACCAAGGGGGCTGGGAA
AGCCCCGCTCAACGTGCAGTTCAACAGCCCTCTTCCTGGCGATGCAGTGAAGGATTTGGATA
TCATCGATAATTATGACTACTCTCACACGGTTAAATATACCCACCCAACAGGGCAACATG
CAGGTTCTGGTGAATTACGGTGGCGATCCCATCCCTAAAAGCCCTTTCACTGTGGGTGTTGCT
GCACCGCTGGATCTGAGCAAGATAAAACTCAATGGGCTGGAAACAGGGTGAAGTTGGGAA
GGATCAGGAGTTCACC
GTTGATACCAGGGGCGGAGGAGGCCAGGGGAAGCTGGACGTGACAATCCTCAGCCCCCTCTCG

GAAGGTCGTGCCATGCCTAGTGACACCTGTGA□CAGGCCGGGAGAACAGCACGGCCAAAGTTCA
TCCCTCGGGAGGAGGGGCTGTATGCTGTAGACGTGACCTACGATGGACAC□CCTGTGCCCCGGG
AGCCCCACACAGTGGAGGCCTCGCTGCCACCAGATCCCAGCAAGGTGAAGGCCACGGTCCC
GGCCT□CGAAGGTGGTCTCGTGGGCAAGCCTGCCGAGTTCACCATCGATACCAAAGGAGCTGG
TACTGGAGGTCTGGGCTTAACGG□TGGAAGGTCCGTGCGAGGCCAAAATCGAGTGCTCCGACA
ATGGTGATGGGACCTGCTCCGTCTCTTACCTTCCCACAAAA□CCCGGGGAGTACTTCGTCAAC
ATCCTCTTTGAAGAAGTCCACATACCTGGGTCTCCCTTCAAAGCTGACATTGAAATGCC□CTT
TGACCCCTCTAAAGTCGTGGCATCGGGGCCAGGTCTCGAGCACGGGAAGGTGGGTGAAGCTGG
CCTCCTTAGCGTCA□ACTGCTCGGAAGCGGGACCGGGGGCCCTGGGCCTGGAAGCTGTCTCGG
ACTCGGGAACAAAAGCCGAAGTCAGTATTCAG□AACAACAAAGATGGCACCTACGCGGTGACC
TACGTGCCCCTGACGGCCGGCATGTACACGTTGACCATGAAGTATGGTGG□CGAACTCGTGCC
ACACTTCCCCGGCCGGGTCAAGGTGGAGCCCCGCGTGGACACCAGCAGGATCAAAGTCTTTGG
ACCAG□GAATAGAAGGGAAAGATGTGTTCCGGGAAGCTACCACCGACTTTACAGTTGACTCTC
GGCCGCTGACCCAGGTGGGGGT□GACCACATCAAGGCCACATTGCCAACCCCTCAGGGGCC
TCCACCGAGTGCTTTGTACAGACAATGCGGATGGGACCTA□CCAGGTGGAATACACACCCTT
TGAGAAAGGTCTCCAT
GTAGTGGAGGTGACATATGATGACGTGCCTATCCCAAACAGTC□CCTTCAAGGTGGCTGTAC
TGAAGGCTGCCAGCCATCTAGGGTGCAAGCCCAAGGACCTGGATTGAAAGAGGCCTTTACC□A
ACAAGCCCAATGTCTTACCGTGGTTACCAGAGGCGCAGGAATTGGTGGGCTTGGCATAACTG
TTGAGGGACCATCAGA□GTCGAAGATAAATTGCAGAGACAACAAGGATGGCAGCTGCAGTGCT
GAGTACATTCCCTTTGCGCGCCGGGGGATTACGATG□TTAATATCACATATGGAGGAGCCACAT
CCCTGGCAGCCCCTTCAGGGTTCCGTGTGAAGGATGTTGTGGACCCAGCAAG□GTCAAGATTG
CCGGCCCCGGGCTGGGCTCAGGCGTCCGAGCCCGTGTCTTGCAGTCCCTTACGGTGGACAGCA
GCAAGGC□TGGCCTGGCTCCGCTGGAAGTGAGGGTTCTGGGCCCACGAGGCTTGGTGGAGCCA
GTGAACATGGTGGACAATGGAGATG□GCACACACACAGTAACCTACACCCCATCTCAGGAGGG
ACCTTACATGGTCTCAGTTAAATATGCTGATGAAGAGATTCCCT□CGCAGTCCCTTCAAGGTCA
AGGTCCCTTCCCACATATGATGCCAGCAAAGTGACTGCCAGTGGCCCCGGCCTTAGTTCCTA□T
GGTGTGCTGCCAGTCTACCTGTGGACTTTGCAATTGATGCCCGAGATGCCGGGGAAGGCCTG
CTTGCTGTTCAAATAA□CGGACCAAGAAGGAAAACCCAAAAGAGCCATTGTCCATGACAATAA
AGATGGCACGTATGCTGTACCTACATCCCCGAC□AAGACTGGGCGCTATATGATTGGAGTCA
CCTACGGGGGTGACGACATCCCACTTTCTCCTTATCGCATCCGAGCCACACA□GACGGGTGAT
GCCAGCAAGTGCTGGCCACGGGTCCCTGGAATCGCTCCACTGTGAAACTGGCGAAGAAGTA
GGCTTTG□TGGTTGAT
GCCAAGACTGCCGGGAAGGGTAAAGTGACCTGCACGGTTCTGACCCCAGATGGCACTGAGGCC
GAGGCCGAT□GTCAATTGAGAATGAAGATGGAACCTATGACATCTTCTACACAGCTGCCAAGCC
GGGCACATATGTGATCTATGTGCGCTT□CGGTGGTGTGATATTCTTAACAGCCCCCTTCACTG
TCATGGCCACAGATGGGGAAGTCACAGCCGTGGAGGAGGCACCGG□TAAATGCATGTCCCCCT
GGATTACAGGCCCTGGGTGACCGAAGAGGCCTATGTCCAGTGAGTGACATGAACGGCCTGGGA
□TTTAAGCCTTTTGACCTGGTCATTCCGTTTGCTGTGAGGAAAGGAGAAATCACTGGAGAGGT
CCACATGCCTTCTGGGAA□GACAGCCACACCTGAGATTGTGGACAACAAGGACGGCACGGTCA
CTGTTAGATATGCCCCCACTGAGGTGGGCTCCATG□AGATGCACATCAAATACATGGGCAGC
CACATCCCTGAGAGCCCCTCCAGTCTACGTGAACCTACCCCAACAGTGGAAGT□GTTTCTGC
ATACGGTCCAGGCCTCGTGTATGGAGTGGCCAACAAAACCTGCCACCTTACCATCGTCACAGA
GGATGCAGG□AGAAGGTGGTCTGGACTTGGCTATTGAGGGCCCCCTCAAAGCAGAAATCAGCT
GCATTGACAATAAAGATGGGACATGCA□CAGTGACCTACCTGCCGACTCTGCCAGGCGACTAC
AGCATTCTGGTCAAGTACAATGACAAGCACATCCCTGGCAGCCCC□TTCACAGCCAAGATCAC
AGATGACAGCAGGCGGTGCTCCCAGGTGAAGTTGGGCTCAGCCGCTGACTTCTGCTCGACAT
□CAGTGAGACTGACCTCAGCAGCCTGACGGCCAGCATTAAGGCCCATCTGGCCGAGACGAGC
CCTGTCTCCTGAAGAGGC□TGCCCAACAACCACATTGGCATCTCCTTCATCCCCGGGAAGTG
GGCGAACATCTGGTCA
GCATCAAGAAAAATGGCAAC□CATGTGGCCAACAGCCCCGTGTCTATCATGGTGGTCCAGTCG
GAGATTGGTGACGCCCGCCGAGCCAAAGTCTATGGCCG□CGGCCTGTCAGAAGGCCGGACTTT

CGAGATGTCTGACTTCATCGTGGACACAAGGGATGCAGGTTATGGTGGCATATCCTTTGGCGG
TGGAAGGCCCCAGCAAAGTGGACATCCAGACGGAGGACCTGGAAGATGGCACCTGCAAAGTCT
CCTACTTCCCTTACCGTGCCTGGGGTTTATATCGTCTCCACCAAATTCGCTGACGAGCACGTG
CCTGGGAGCCCATTTACCGTGAAGATCAGTTGGGGAGGGAAGAGTCAAAGAGAGCATCACCCG
CACCAGTCGGGCCCCGTCCTGGCCACTGTCGGGAGCATTGTGACCCTGAACCTGAAAATCC
CAGAAATCAACAGCAGTGATATGTCGGCCCCACGTCAACCAGCCCCCTCTGGCCGTGTGACTGAGG
CAAGAGATTGTGCCCATGGGGAAGAACTCACACTGCGTCCGGTTTGTGCCCCAGGAGATGGGC
GTGCACACGGTCAGCGTCAAAGTACCGTGGGCAGCACGTCAACCGGCAGCCCCCTTCCAGTTCAC
CGTGGGGCCACTTGGTGAAGGAGGCGCCACAAGGTGCAGGGCAGGAGGCCCTGGCCTGGAGA
GAGGAGAAGCGGGAGTCCCAGCTGAGTTCAGCATTGTGACCCGGGAAGCAGGCGCTGGAGGC
CTCTCCATCGCTGTTGAGGGCCCCAGTAAGGCCGAGATTACATTCGATGACCATAAAAATGGG
TCGTGCGGTGTATCTTATATTGCCCAAGAGCCTGGTAACCTACGAGGTGTCCATCAAGTTCAA
TGATGAGCACATCCCGGAAAGCCCCCTACCTGGTGCCGGTTCATCGCACCCCTCCGACGACGCC
GCCGCTCACTGTTATGAGCCTTCAGGAATCGGGATTAAAGTTAACCCAGCCAGCATCCTTT
GCTATAAGGTTGAATG
GCGCAAAAGGCAAGATTGATGCAAAGGTGCACAGCCCCCTCTGGAGCCGTGGAGGAGTGCCAC
GTGTCTGAGCTGGAGCCAGATAAGTATGCTGTTGCTTCATCCCTCATGAGAATGGTGTCCAC
ACCACTCGATGTCAAGTTCAATGGGAGCCACGTGGTTGGAAGCCCCCTCAAAGTGCAGCTTGG
GGAGCCTGGACAAGCGGGGAACCTGCCCCCTGGTGTCCGCTATGGCACGGGACTCGAAGGGG
GCACCACAGGTATCCAGTCGGAATTCTTTATTAACACCACCCGAGCAGGTCCAGGGACATTA
TCCGTCAACATCGAAGGCCCATCCAAGGTTAAAATGGATTGCCAGGAAACACCTGAAGGGTA
CAAAGTCATGTACACCCCCATGGCTCCTGGTAACCTGATCAGTGTCAAATACGGTGGGCC
CAACCACATCGTGAGGAGTCCCTTCAAGGCCAAGGTGACAGGCCAGCGTCTAGTTAGCCCTG
GCTCAGCCAACGAGACCTCATCCATCCTGGTGGAGTCAGTGACCAGGTCTGTCTACAGAGACC
TGCTATAGCGCCATTCCCAAGGCATCCTCGGACGCCAGCAAGGTGACCTCTAAGGGGGCAGG
GCTCTCAAAGGCCTTTGTGGGGCCAGAAGAGTTCCTTCTGGTGGACTGCAGCAAAGCTGGCTC
CAACATGCTGCTGATCGGGGTCCATGGGCCACCACCCCCCTGCGAGGAGGTCTCCATGAAGC
ATGTAGGCAACCAGCAATACAAAGTCACATACGTCTGCAAGGAGAGGGGGCGATTATGTGCTG
GCTGTGAAGTGGGGGGAGGAACACATCCCTGGCAGCCCTTTTCATGTACAGTGCCTTAAAA
CAGTTTTCTCAAATCCTGGAGAGAGTTCTTGTGGTTGCTTTTGTGCTTGTGTTGTAATTCAT
TTTATACAAAGCCCTCCAGCCTGTTTGTGGGGCTGAAACCCCATCCCTAAAATATTGCTGTTG
TAAATGCCTTCAAGA
AATAAGTCCTAGACTGGACTCTTGAGGGACATATTGGAGAATCTTAAGAAATGCAAGCTTGT
CAGGGGGCTGAGAAGATCCTGAGTACACTAGGTGCAAACCAGAACTCTTGGTGGAAACAGACC
AGCCACTGCAGCAGACAGACCAGGAACACAATGAGACTGACATTTCAAAAAACAAAATGG
CTAGCCTGAGCTGCTGGTTCACTCTTCAGCATTTATGAAACAAGGCTAGGGGAAGATGGGCA
GAGAAAAAGGGGACACCTAGTTTGGTTGTCAATTTGGCAAAGGAGATGACTTAAATCCGCTTA
ATCTCTTCCAGTGTCCGTGTTAATGTATTTGGCTATTAGATCACTAGCACTGCTTTACCGCT
CCTCATCGCCAACACCCCCATGCTCTGTGGCCTTCTTACACTTCTCAGAGGGCAGAGTGGCA
GCCGGGCACCCTACAGAACTCAGAGGGCAGAGTGGCAGCCAAGGCCACATGTCTCTCAAGT
ACCTGTCCCCTCGCTCTGGTGATTATTTCTTGCAGAATCACACACGAGACCATCCCGGCAG
TCATGGTTTTGCTTTAGTTTTCCAAGTCCGTTTCAGTCCCTTCTTGGTCTGAAGAAATTCTG
CAGTGGCGAGCAGTTTCCCACTTGCCAAAGATCCCTTTTAACCAACACTAGCCCTTGTTTTT
AACACACGCTCCAGCCCTTCATCAGCCTGGGCAAGTCTTACCAAATGTTTAAAGTGATCTCA
GAGGGGCCCATGGATTAAACGCCCTCATCCCAAGGTCCGTCCCATGACATAACACTCCACACC
CGCCCCAGCCAACTTCATGGGTCACTTTTTCTGGAAAATAATGATCTGTACAGACAGGACAGA
ATGAAACTCCTGCGGCTCTTTGGCCTGAAAGTTGGGAATGGTTGGGGGAGAGAAGGGCAGCA
GCTTATTGGTGGTCTTTTACCATTTGGCAGAAACAGTGAGAGCTGTGTGGTGCAGAAATCCA
GAAATGAGGTGTAGGG
AATTTTGCCTGCCTTCTTGCAGACCTGAGCTGGCTTTGGAATGAGGTTAAAGTGTCAGGGAC
GTTGCCTGAGCCCAAATGTGTAGTGTGGTCTGGGCAGGCAGACCCTTAGGTTTTGCTGCTTA
GTCCTGAGGAAGTGGCCACTCTTGTGGCAGGTGTAGTATCTGGGGCGAGTGTGGGGGTAAAT

AGCCCACCCTACAGAAAGTGGAACAGCCCGGACCTGATGTGAAAGGACCACGGGTGTTGTAAG
CTGGGACCGGAACCAAA□CTGGAATCAAACGCGACTGTAAATTGTATCTTATAACTTATTAA
TAAACATTGCTCCGTAAAAAAAAAAAA□

>SEQID58 GAGCGCGGTTACCGGACGGGCTGGGTCTATGGTCGCTCCGCGGCCGCTCCGCCG
CGTGGTGCTTTTTTATCAGGGCAAGC TGTGTTCCATGGCAGGGAAC TTTTGGCAGAGCTCCC
ACTATTTGCAATGGATTTTGGATAAACAAGATCTGTTGAAGGAG CGCCAAAAGGATTTAAAG
TTTCTCTCAGAGGAAGAATATTGGAAGTTACAAATATTTTTTACAAATGTTATCCAAGCATT
AGGTGAACATCTTAAATTAAGACAACAAGTTATTGCCACTGCTACGGTATATTTCAAGAGATT
CTATGCCAGGTATTCTC TGAAAAGTATAGATCCTGTATTAATGGCTCCTACATGTGTGTTTT
TGGCATCCAAAGTAGAGGAATTTGGAGTAGTTTTCA AATACAAGATTGATTGCTGCTGCTACT
TCTGTATTAAAACTAGATTTTCATATGCCTTTCCAAAGGAATTTCCCTTATAG GATGAATCA
TATATTAGAATGTGAATTCTATCTGTTAGAACTAATGGATTGTTGCTTGATAGTGTATCATCC
TTATAGAC CTTTGCTCCAGTATGTGCAGGACATGGGCCAAGAAGACATGTTGCTTCCCCTTG
CATGGAGGATAGTGAATGATACCTAC AGAACGGATCTTTGCCTACTGTATCCTCCTTTCATG
ATAGCTTTAGCTTGCCTACATGTAGCCTGTGTTGTACAGCAGAA AGATGCCAGGCAATGGTT
TGCTGAGCTTTCTGTGGATATGGAAAAGATTTTGGAAATAATCAGGGTTATTTTAAACTAT
ATGAGCAGTGGAAGAATTTTCGATGAGAGAAAAGAGATGGCAACCATTCTTAGTAAGATGCCAA
AACCAAAACCACCTCCA AACAGTGAAGGAGAGCAGGGTCCAAATGGAAGTCAGAACTCTAGC
TACAGCCAATCTTAAACATTCGGAAGAATTCAT AGTGGACCACTTGGAATAAACCATTG
GACAGATTTTCAGTAAT
GTCTTCAGTGGAACACAAATGAAAATGAATAGCTTGT TTTCTGTCAAGCATATTGGAAAGTGA
TTTTATTTTGGCAAATAGTTTTTCTTTAATATGATTCTAGTACATAATTGATTGA TTAAATC
TCTTGATTATAAATGTTTGGAAAGGTTCTAAGGGGACCTACAGACAGACATACATAGACATTT
CAAAATTAAAT AGCTTTTGATTAGTATAATATTTCTTAATTTGGATAATAAAAATTGTAGCTT
TTTATTAAGCCAGGAAACATGAAGCATA ATTTGTTTAAATTTCTCTTTGGTCATTGAGGGAC
CAAAAAGGACGTAAAATTTACAGTCAATCTATGAGGGTTTTTTTC CCTCCATAAGTTTAAC
TTTAAACTGTATTTAAGGAATCAAATCTTACAAAATCCTGGAAGATTTTGGTAATGATGTTG
A TAATTTTCAGGGAAATTAATCAAGTACCGTATATTGATTTAAAGTGTATTTTATTCAGTAG
TTTGAGG

>SEQID59□CCCAGCCCAAGTTTTTTAGGGTGGGGATCCAGACTGGTTATACGTACCTTCAGTC
CTTCTCCCAGAGGAAGGCAGAAACAC□CTCAAAGCCTGCATGTAAGAACATCTACTGAGAAAT
TATTTTAATCAGACACCAGCTGAGTGGGAGAAAGGAAAAGAACA□GAGAAGAACAAACAAAAC
TCCCTTGGTCTTGGATGTAAGAGAATCCAGCAGAGATGGACTGGAGTTTCTTCAGAGTAGTT□
GCAGTGCTGTTTCATTTTTCTGGTGGTGGTAGAAGTTAACAGTGAATTCCGAATCCAGGTAAGA
GATTATAACACTAAAAA□TGGCACCATCAAATGGCATTCAATCCGAAGGCAGAAACGTGAATG
GATCAAGTTCGCAGCAGCCTGTCGTGAAGGTGAAG□ACAACCTCAAAGAGGAACCCCAATCGCCA
AAATTCCTCAGATTGTGCTGCAAACCAGCAAGTTACATACCGCATCTCTGGA□GTAGGAATT
GATCAGCCACCATATGGGATCTTTGTCTTAATCAGAAAACCTGGTGAAATTAATATAACATCC
ATAGTTGA□TCGAGAGGTCCTCTTTCTTCTTATTATCTACTGCCGAGCTCTGAACTCAATGGG
CCAAGATTTAGAGAGGCCTCTAGAGC□TCAGAGTCAGGGTTTTGGATATAAATGACAACCCCTC
CAGTGTTCATGGCTACATTTGCAGGACAAATAGAAGAAAAT□TCTAATGCAAATACACTG
GTGATGATACTCAATGCTACTGACGCAGATGAACCGAACAAATTTGAACTCAAAAATAGCCTT□
CAAGATTATAAGACAAGAACCTTCAGATTACCAATGTTTATTATCAACAGAAATACTGGAGA
AATTTCGAACGATGAATA□ATTTTCTAGACAGAGAGCAATACGGCCAGTATGCTCTTGCTGTAA
GAGGCTCTGACCGAGATGGTGGGGCAGATGGCATG□TCAGCGGAATGTGAGTGCAACATTAAA
ATCCTCGATGTCAATG
ATAATATCCCTTACATGGAACAGTCTTCATATACCAT□AGAAATTCAAGAAAATACTCTAAAT
TCAAATTTGCTCGAGATTAGAGTAATTGATTTGGATGAAGAGTTCTCAGCTAACT□GGATGGC
AGTAATTTTCTTTATCTCTGGAAATGAAGGAAATTGGTTTGAGATAGAAATGAATGAAAGAAC
AAATGTGGGA□ATTTTAAAGGTTGTTAAGCCCTTAGATTATGAAGCTATGCAGAGTCTGCAAC
TCAGTATTGGTGTGAGAAATAAAGCTGA□ATTTTCATCATTCAATTATGTCTCAATATAAACTG
AAAGCATCTGCAATTTCTGTGACTGTGTTAAATGTAATTGAAGGCC□CAGTGTTTCGTCCAGG
TTCAAAGACATATGTTGTAACCTGGTAATATGGGATCAAATGATAAAGTGGGAGACTTTGTAGC
T□ACTGACCTGGACACAGGTAGACCTTCAACGACTGTTAGGTATGTAATGGGAAATAATCCAG
CTGACCTGCTAGCTGTTGA□TTCAAGAACAGGCAAACCTCACTTTGAAAAATAAAGTTACCAAG
GAACAGTACAATATGCTCGGAGGAAAATACCAAGGAA□CGATTCTCTCTATAGATGATAATCT
TCAAAGAACCTGCACTGGTACAATTAATATTAACATTCAAAGTTTTGGTAATGAC□GACAGGA
CTAATACAGAGCCGAACACTAAAATTACTACCAATACTGGCAGACAAGAAAGTACTTCTTCCA
CTAACTATGA□TACCAGCACAACTTCTACTGACTCTAGCCAAGTATATTCTTCTGAACCCGGA
AACGGAGCCAAAGATTTGTTATCAGACA□ATGTACATTTTGGTCCTGCTGGCATTGGACTCCT
CATCATGGGATTTCTTGGTCTTAGGATTGGTCCCATTTTTTGATGATC□TGTTGTGATTGTGGAG
GTGCTCCTCGTAGTGCAGCTGGCTTTGAGCCTGTTCCCGAATGTTTCAGATGGAGCAATTCATT
C□ATGGGCAGTAGAAG
GACCACAGCCTGAACCCAGGGATATAACCACTGTCATACCACAAATACCACCTGATAACGCAA
ATA□TAATTGAATGCATTGACAACCTCAGGAGTTTATACAAATGAGTATGGTGGCAGAGAAATG
CAAGATCTGGGAGGAGGAGAG□AGAATGACAGGATTTGAACTAACAGAGGGAGTTAAACTTC
AGGAATGCCTGAGATATGTCAAGAATACTCTGGAACATT□AAGAAGAAATTCTATGAGGGAAT
GTAGAGAAGGAGGTCTGAATATGAATTTTCATGGAAAGCTACTTCTGTGAGAAAGCAT□ATGCT
TACGCAGATGAAGATGAAGGACGCCCATCTAATGACTGTTTGCTCATATATGACATCGAAGGT
GTAGGTTCCCCT□GCTGGCTCTGTGGGTTGTTGTAGCTTCATTGGAGAAGACCTGGATGACAG
CTTCTTGGATACCCTGGGACCTAAATTTAA□GAAGTTGGCAGACATCAGCCTAGGAAAAGAAT
CATATCCAGACCTTGATCCTTCTTGGCCACCACAAAGCACTGAACCAG□TTTGCTTCTCCTCAG
GAAACAGAGCCCGTTGTTAGTGGACACCCACCAATCTCCCCACATTTCCGGCACTACCACAGTA
ATT□TCTGAGAGCACCTATCCCTCGGGACCTGGTGTACTGCATCCTAAGCCTATTCTCGATCC
TCTGGGCTATGGTAATGTCAC□TGTGACCGAGTCTTACACCACCTCTGACACTCTGAAGCCCT
CTGTGCACGTTACAGATAACCGACCAGCATCAAACGTGG□TAGTGACAGAGAGAGTGGTCCGC
CCAATCTCTGGCGCTGATTTGCATGGAATGTTAGAGATGCCTGACTTGCGAGATGGG□TCGAA
TGTTATAGTGACAGAAAGGGTAATAGCACCAGCTCTAGTCTACCCACCTCTCTGACTATCCA
TCATCCTAGAGA□GTCTTCAAATGTGGTAGTGACAGAAAGAGTAATCCAACCAACTTCCGGCA
TGATAGGTAGTCTGAG
TATGCACCCCGAGT□TAGCCAATGCCACAATGTCATTGTGACAGAGAGGGTTGTTTCTGGTG

CTGGCGTAACTGGAATTAGTGGCACCCTGGG□ATCAGCGGTGGCATAAGGCAGCAGTGGCCTG
GTTGGCACCAGCATGGGTGCTGGGAGCGGTGCCCTGAGTGGAGCTGGCAT□AAGTGGTGGTGG
CATTGGCCTGAGCAGCTTGGGAGGGACAGCCAGCATTGGCCACATGAGGAGTTCCTCTGACCA
TCACT□TTAACCAAACCATTTGGGTCCGCCTCCCCCTAGCACAGCTCGAAGTCGAATCACAAAGT
ATAGTACCGTGCAATATAGCAAG□TAGTCAGGACCCCAGCTCACTTTTTTCATAGTCATTGTGG
TTTAGATCCAATTTCCACCCTAAAAAACTAACAATGTGAT□TTATAACGCACAACCTTCGTGC
TCAGGTCATCTAGGAGCAAGGTGAGAAATCACAATGAGAAAAATAAATGGAAACACCAC□TGC
TAGGGGAGAGCTCTCCTTAGCATTCATAAACTTTTCTCTTATATTAGGACTAAGGAACTAAAA
CTTGAGGCAGAGTC□TTCTTTGTGCCTGAGTGGCCTGTAGTCCATCTCCAGCATGTAACCTGGC
CTTACGATGGCAATTGGCATCATTCTCCTTGC□TCTGTTTTGCTTTTCCATATAGCTCGAGCA
AAATTCAAAAAGAACTAAATATGCAATATATGTTTCATATCTATGGGAAAA□ATCTAAAATGTG
TGCCAGATGCCCTGTTGGTTTCACAGATAACATAAATAAAAAATTCAACCACAGATTTATACAA
GGGTT□AACCATTTTTTTTTTAAGTTTGACTACATAGTCAAGTCCACAAGCCATCAAGCACTCCT
ACCTTAATTATTGCACTAGAGAA□AATAAATTCCAAATTAGGAAGTGTTCCTAGGAGGAAAA
TTCCATTAGAGAGTGGCAATAGGATGAGGTTTCTTCAGGGT□AACTAGCAATGCCTGAGCCT
GAACCTTAATGTGGGG
CCTCAGTTAATATCCCTGTGGAGTCAAGGATTCTTCTGATTCT□AGTGTGTGTTTAGTGATAG
ATGTAGTCTTGACGAATATTGCTTACTGGTGAGGTTGAGGAATATCACACTCGTCTTTCCC□T
TTACCACTGTGGTTTTGACTTAAGAAAGCAAACTCACTAAGTTTACTTCTCGAATTGAAGCA
AGTGAGGCCTGACATG□GTTGTCATCACTAGTGGCAAATGACCTTCCAAGTAAGCAGATGGGA
ACTGAATTGTGTTTTTCAGGTTTTGTTTTTAGTAG□GTGATATTCATTTCGTATCCAGCTCTTTA
TTACATAGCTCTGAAGTTAAAATGATTTACATAGGCCGAGCTGTGGACAAAA□AAAAAGAAGC
AGCAGCTTGTAGTATGCTTAAGCTTTGGGGAATTTTTTTTTTAAGGGGATCTAAAAAATGTTT
TTAGAAC□ATGTAAAATGTTTAATGGTGAAAGTTGGAAAA□

>SEQID6□TTAGGACGGGGCGATGGCGGCTGAGAGGAGCTGCGCGTGCGCGAACATGTAAC TG
GTGGGATCTGCGGCGGCTCCCAGAT□GATGGTCGTCTCCTGGGCGCGACGACCCTAGTGCTC
GTGCGCGTGGGCCCATGGGTGTTGTCCGCAGCCGCAGGTGGAA□AAAATCTAAAATCTCCTCA
AAAAGTAGAGGTGACATCATAGATGACAACTTTATCCTGAGGTGGAACAGGAGCGATGAG□T
CTGTGCGGAATGTGACTTTTTTCATTTCGATTATCAAAAACTGGGATGGATAATTGGATAAAAT
TGTCTGGGTGTCAGAA□TATTACTAGTACCAAATGCAACTTTTCTTCACTCAAGCTGAATGTT
TATGAAGAAATTAAATTGCGTATAAGAGCAGAAA□AAGAAAACACTTCTTCATGGTATGAGGT
TGACTCATTTACACCATTTTCGCAAAGCTCAGATTGGTCTCCTCAGAAAGTACAT□TTAGAAGCTG
AAGATAAGGCAATAGTGATACACATCTCTCCTGGAACAAAAGATAGTGTTATGTGGGCTTTGG
ATGGTTT□AAGCTTTACATATAGCTTACTTATCTGGAAAACTCTTCAGGTGTAGAAGAAAGG
ATTGAAAATATTTATTCCAGACATA□AAATTTATAAACTCTCACCAGAGACTACTTATTGTCT
AAAAGTTAAAGCAGCACTACTTACGTCATGGAAAATTGGTGTC□TATAGTCCAGTACATTGTA
TAAAGACCACAGTTGAAAATGAACTACCTCCACCAGAAAATATAGAAGTCAGTGTCCAAA□T
CAGAACTATGTTCTTAAATGGGATTATACATATGCAAACATGACCTTTCAAGTTCAGTGGCTC
CACGCCTTTTTTAAAA□GGAATCCTGGAAACCATTTGTATAAATGGAAACAAATACCTGACTG
TGAAAATGTCAAACTACCCAGTGTGTCTTTCT□CAAAACGTTTTCCAAAAGGAATTTACC
TTCTCCGCGTACAAGC
ATCTGATGGAAATAACACATCTTTTTGGTCTGAAGA□GATAAAGTTTGATACTGAAATACAAG
CTTTCCTACTTCTCCTCAGTCTTTAACATTAGATCCCTTAGTGATTTCATTCCATA□TCTATATC
GGTGCTCCAAAACAGTCTGGAAACACGCCTGTGATCCAGGATTATCCACTGATTTATGAAATT
ATTTTTTTGG□GAAAACACTTCAAATGCTGAGAGAAAAATTATCGAGAAAAAACTGATGTTAC
AGTTCCTAATTTGAAACCACTGACTGT□ATATTGTGTGAAAGCCAGAGCACACACCATGGATG
AAAAGCTGAATAAAAGCAGTGTTTTTAGTGACGCTGTATGTGAGA□AAACAAAACCAGGAAAT
ACCTCTAAAATTTGGCTTATAGTTGGAATTTGTATTGCATTATTTGCTCTCCCGTTTGTCATT
□TATGCTGCGAAAGTCTTCTTGAGATGCATCAATTATGTCTTCTTTCCATCACTTAAACCTTC
TTCCAGTATAGATGAGTA□TTTCTCTGAACAGCCATTGAAGAATCTTCTGCTTTCAACTTCTG
AGGAACAAATCGAAAAATGTTTCATAATTGAAAATA□TAAGCACAATTGCTACAGTAGAAGAA
ACTAATCAAACCTGATGAAGATCATAAAAAATACAGTTCCCAAACCTAGCCAAGAT□TCAGGAAA
TTATTCTAATGAAGATGAAAGCGAAAGTAAAACAAGTGAAGAACTACAGCAGGACTTTGTATG
ACCAGAAAT□GAACTGTGTCAAGTATAAGGTTTTTTCAGCAGGAGTTACACTGGGAGCCTGAGG
TCCTCACCTTCCTCTCAGTAACCTACAG□AGAGGACGTTTCCTGTTTAGGGAAAGAAAAACAT
CTTCAGATCATAGGTCCTAAAATAACGGGCAAGCTCTTAACCTATT□TAAAAATGAAATTACAG
GCCCCGGGCACGGTGGCTCACACCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGCAGATCA
□TGAGGTCAAGAGATC
GAGACCAGCCTGGCCAACGTGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCCGGGT
AG□TAGGTAGGCGCGCGCCTGTTGTCTTAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTG
AAAACAGGAGGTGGAGGTTG□CAGTGAGCCGAGATCACGCCACTGCACTCCAGCCTGGTGACA
GCGTGAGACTCTTTAAAAAAAGAAATTAAAAGAGTTGA□GACAAACGTTTCCTACATTCTTTT
CCATGTGTAAAATCATGAAAAGCCTGTCACCGGACTTGCAATTGGATGAGATGAGT□CAGACC
AAAACAGTGGCCACCCGCTCTTCTCCTGTGAGCCTAAGTGCAGCCGTGCTAGCTGCGCACCGT
GGCTAAGGATG□ACGTCTGTGTTCTGTCCATCACTGATGCTGCTGGCTACTGCATGTGCCAC
ACCTGTCTGTTGCGCCATTCTTAACATTCT□GTTTCATTCTTCTCGGGAGATATTTCAAACAT
TTGGTCTTTTCTTTTAACACTGAGGGTAGGCCCTTAGGAAATTTATT□TAGGAAAGTCTGAAC
ACGTTATCACTTGGTTTTCTGGAAAGTAGCTTACCCTAGAAAACAGCTGCAAATGCCAGAAAG
AT□GATCCCTAAAATGTTGAGGGACTTCTGTTTCATTTCATCCCGAGAACATTGGCTTCCACAT
CACAGTATCTACCCTTACAT□GGTTTAGGATTAAAGCCAGGCAATCTTTTACTATG□

>SEQID60□ATTTCGGGGCGAGGGAGGAGGAAGAAGCGGAGGAGGCGGCTCCCGCTCGCAGGGC
CGTGACCTGCCCCGCCCGCCCGCTCG□CTCGCTCGCCCCGCCGCGCCGCGCTGCCGACCGCCAG
CATGCTGCCGAGAGTGGGCTGCCCCGCGCTGCCGCTGCCGCCGC□CGCCGCTGCTGCCGCTGC
TGCCGCTGCTGCTGCTGCTACTGGGCGCGAGTGGCGGCGGGCGGGGCGCGCGCGGAGGTG□
CTGTTCCGCTGCCCGCCCTGCACACCCGAGCGCCTGGCCGCCTGCGGGCCCCCGCCGTTGCG
CCGCCCGCGCGGTGGC□CGCAGTGGCCGGAGGCGCCCGCATGCCATGCGCGGAGCTCGTCCG
GGAGCCGGGCTGCGGCTGCTGCTCGGTGTGCGCCC□GGCTGGAGGGCGAGGCGTGCGGCGTCT
ACACCCCGCGCTGCGGCCAGGGGCTGCGCTGCTATCCCCACCCGGGCTCCGAG□CTGCCCCTG
CAGGCGCTGGTCATGGGCGAGGGCAGTTGTGAGAAGCGCCGGGACGCCGAGTATGGCGCCAGC
CCGGAGCA□GGTTGCAGACAATGGCGATGACCACTCAGAAGGAGGCCTGGTGGAGAACCACGT
GGACAGCACCATGAACATGTTGGGCG□GGGGAGGCAGTGTGGCCGGAAGCCCCCTCAAGTCGG
GTATGAAGGAGCTGGCCGTGTTCCGGGAGAAGGTCACTGAGCAG□CACCGGCAGATGGGCAAG
GGTGGCAAGCATCACCTTGGCCTGGAGGAGCCCAAGAAGCTGCGACCACCCCTGCCAGGAC□
TCCCTGCCAACAGGAAGTGGACCAGGTCTGGAGCGGATCTCCACCATGCGCCTTCCGGATGA
GCGGGGCCCTCTGGAGC□ACCTCTACTCCCTGCACATCCCCAACTGTGACAAGCATGGCCTGT
ACAACCTCAAACAGTGCAAGATGTCTCTGAACGGG□CAGCGTGGGGAGTGCTGGTGTGTGAAC
CCCAACACCGGGAAGC
TGATCCAGGGAGCCCCACCATCCGGGGGGACCCCGA□GTGTCATCTCTTCTACAATGAGCAG
CAGGAGGCTTGCGGGGTGCACACCCAGCGGATGCAGTAGACCGCAGCCAGCCGGT□GCCTGGC
GCCCCTGCCCCCGCCCCCTCTCCAAACACCGGCAGAAAACGGAGAGTGCTTGGGTGGTGGGTG
CTGGAGGATT□TTCCAGTTCTGACACACGTATTTATATTTGGAAAGAGACCAGCACCGAGCTC
GGCACCTCCCCGGCCTCTCTCTTCCCAG□CTGCAGATGCCACACCTGCTCCTTCTTGCTTTCC
CCGGGGGAGGAAGGGGGTTGTGGTGGGGAGCTGGGGTACAGGTTT□GGGGAGGGGGAAGAGA
AATTTTTATTTTTGAACCCCTGTGTCCCTTTTGCATAAGATTAAAGGAAGGAAAAGT□

>SEQID61 GCAGAGCACAGCATCGTCGGGACCAGACTCGTCTCAGGCCAGTTGCAGCCTTCT
CAGCCAAACGCCGACCAAGGAAAACCT CACTACCATGAGAATTGCAGTGATTTGCTTTTGCCT
CCTAGGCATCACCTGTGCCATACCAGTTAAACAGGCTGATTCTG GAAGTTCTGAGGAAAAGC
AGCTTTACAACAAATACCCAGATGCTGTGGCCACATGGCTAAACCCTGACCCATCTCAGAAG
CAGAATCTCCTAGCCCCACAGACCCTTCCAAGTAAGTCCAACGAAAGCCATGACCACATGGAT
GATATGGATGATGAAGA TGATGATGACCATGTGGACAGCCAGGACTCCATTGACTCGAACGA
CTCTGATGATGTAGATGACACTGATGATTCTCACC AGTCTGATGAGTCTCACCATTCTGATG
AATCTGATGAACTGGTCACTGATTTTCCCACGGACCTGCCAGCAACCGAAGTT TTTCACTCCA
GTTGTCCCCACAGTAGACACATATGATGGCCGAGGTGATAGTGTGGTTTATGGACTGAGGTCA
AAATCTAA GAAGTTTTCGCAGACCTGACATCCAGTACCCTGATGCTACAGACGAGGACATCAC
CTCACACATGGAAAGCGAGGAGTTGA ATGGTGCATACAAGGCCATCCCCGTTGCCCAGGACC
TGAACGCGCCTTCTGATTGGGACAGCCGTGGGAAGGACAGTTAT GAAACGAGTCAGCTGGAT
GACCAGAGTGCTGAAACCCACAGCCACAAGCAGTCCAGATTATATAAGCGGAAAGCCAATGA
TGAGAGCAATGAGCATTCCGATGTGATTGATAGTCAGGAACCTTTCCAAAGTCAGCCGTGAATT
CCACAGCCATGAATTTT ACAGCCATGAAGATATGCTGGTTGTAGACCCCAAAAGTAAGGAAG
AAGATAAACACCTGAAATTTCTGATTTTCTCATGAA TTAGATAGTGCATCTTCTGAGGTCAAT
TAAAAGGAGAAAAAAT
ACAATTTCTCACTTTGCATTTAGTCAAAAGAAAAAAT GCTTTATAGCAAAATGAAAGAGAAC
ATGAAATGCTTCTTCTCAGTTTATTGGTTGAATGTGTATCTATTTGAGTCTGGA AATAACT
AATGTGTTTGATAATTAGTTTATGTTTGTGGCTTCATGGAACTCCCTGTAAACTAAAAGCTTC
AGGGTTATGT CTATGTTCACTTCTATAGAAGAAATGCAAACCTATCACTGTATTTTAATATTTG
TTATTCTCTCATGAATAGAAATTTATGT AGAAGCAAACAAAATACTTTTACCCACTTAAAAA
GAGAATATAACATTTTATGTCACTATAATCTTTTGTTTTTTAAAGTT AGTGTATATTTTGTG
TGATTATCTTTTTGTGGTGTGAATAAATCTTTTATCTTGAATGTAATAAGAATTTGGTGGTGT
C AATTGCTTATTTGTTTTCCACGGTTGTCCAGCAATTAATAAAACATAACCTTTTTTACTG
CCTAAAAA

>SEQID62 GCGACGCGCCGAGGTACTAGGCAGAGCCGTGGAACCGCCGCCAGGTCGCTGTTG
GTCCACGCCGCCCCGTCGCGCGCCCCG CCGCTCAGCGTCCGCCGCCGCCATGGGAGTGCAGG
TGGA AACCATCTCCCCAGGAGACGGGCGCACCTTCCCCAAGCGC GGCCAGACCTGCGTGGTG
CACTACACCGGGATGCTTGAAGATGGAAAGAAATTTGATTCCCTCCCGGGACAGAAACAAGCC
CTTTAAGTTTATGCTAGGCAAGCAGGAGGTGATCCGAGGCTGGGAAGAAGGGGTTGCCCAGAT
GAGTGTGGGTCAGAGAG CCAAAGTACTATATCTCCAGATTATGCCTATGGTGCCACTGGGC
ACCCAGGCATCATCCCACCACATGCCACTCTCGTC TTCGATGTGGAGCTTCTAAAGTGGAA
TGACAGGAATGGCCTCCTCCCTTAGCTCCCTGTTCTTGATCTGCCATGGAGG GATCTGGTG
CCTCCAGACATGTGCACATGAGTCCATATGGAGCTTTTCCTGATGTTCCACTCCACTTTGTAT
AGACATCT GCCCTGACTGAATGTGTTCTGTCACTCAGCTTTGCTTCCGACACCTCTGTTTCC
TCTTCCCCTTTCTCCTCGTATGTGTG TTTACCTAAACTATATGCCATAAACCTCAAGTTATT
CATTTTATTTTGT TTTTCATTTTGGGGTGAAGATTCAGTTTCAGT CTTTGGATATAGGTTTC
CAATTAAGTACATGGTCAAGTATTAACAGCACAAAGTGGTAGGTTAACATTAGAATAGGAATT
GGTGTGGGGGGGGGGTTTGCAAGAATATTTTATTTTAATTTTTTGGATGAAATTTTTATCTA
TTATATATTAAACATTC TTGCTGCTGCGCTGCAAAGCCATAGCAGATTTGAGGCGCTGTTGA
GGACTGAATTACTCTCCAAGTTGAGAGATGTCTTT GGGTTAAATTAAAAGCCCTACCTAAAA
CTGAGGTGGGGATGGG
GAGAGCCTTTGCCTCCACCATTCCCACCCACCCTCCC CTTAAACCCTCTGCCTTTGAAAGTA
GATCATGTTCACTGCAATGCTGGACACTACAGGTATCTGTCCCTGGGCCAGCAGG GACCTCT
GAAGCCTTCTTTGTGGCCTTTTTTTTTTTTTCATCCTGTGGTTTTTCTAATGGACTTTCAGGAA
TTTTGTAATC TCATAACTTTCCAAGCTCCACCCTTCTAAATCTTAAGAACTTTAATTGAC
AGTTTCAATTGAAGGTGCTGTTTGTAGA CTTAACACCCAGTGAAAGCCCAGCCATCATGACA
AATCCTTGAATGTTCTCTTAAGAAAATGATGCTGGTCATCGCAGCT TCAGCATCTCCTGTTT
TTTGATGCTTGGCTCCCTCTGCTGATCTCAGTTTCCTGGCTTTTCTCCTCCCTCAGCCCCTTCTC
A CCCCTTTGCTGTCTGTGTAGTGATTTGGTGAGAAATCGTTGCTGCACCCCTCCCCCAGCA
CCATTTATGAGTCTCAAGT TTTATTATTGCAATAAAAGTGCTTTATGCCGGCTTTTCTCAA
AAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID63□CGCAGAACTCAGAGCTGCTCTTCCTCTGTGGCCAGTTGGGGACCAGCATCATGA
AGTGGATGGTGGTGGTCTTGGTCTGC□CTCCAGCTCTTGGAGGCAGCAGTGGTCAAAGTGCCC
CTGAAGAAATTTAAGTCTATCCGTGAGACCATGAAGGAGAAGGG□CTTGCTGGGGGAGTTCCT
GAGGACCCACAAGTATGATCCTGCTTGGAAGTACCGCTTTGGTGACCTCAGCGTGACCTACG□
AGCCCATGGCCTACATGGATGCTGCCTACTTTGGTGAGATCAGCATCGGGACTCCACCCAGAG
ACTTCCTGGTCTTTTT□GACACCGGCTCCTCCAACCTTGTGGGTGCCCTCTGTCTACTGCCAG
AGCCAGGCCTGCACCAGTCACTCCCGCTTCAACCC□CAGCGAGTCGTCCACCTACTCCACCAA
TGGGCAGACCTTCTCCCTGCAGTATGGCAGTGGCAGCCTCACCGGCTTCTTTG□GCTATGACA
CCCTGACTGTCCAGAGCATCCAGGTCCCCAACCAGGAGTTCGGCTTGAGTGAGAATGAGCCTG
GTACCAAC□TTCGTCTATGCGCAGTTTGATGGCATCATGGGCCTGGCCTACCCTGCTCTGTCC
GTGGATGAGGCCACCACAGCTATGCA□GGGCATGGTGCAGGAGGGCGCCCTCACCAGCCCCGT
CTTCAGCGTCTACCTCAGCAACCAGCAGGGCTCCAGCGGGGGAG□CGGTTGTCTTTGGGGGTG
TGGATAGCAGCCTGTACACGGGGCAGATCTACTGGGCGCCTGTCACCCAGGAACCTCTACTGG□
CAGATTGGCATTGAAGAGTTCCTCATCGGCGGCCAGGCCTCCGGCTGGTGTCTCTGAGGGTTGC
CAGGCCATCGTGGACAC□AGGCACCTCTCTGCTAACTGTGCCCCAGCAGTACATGAGTGCTCT
TCTGCAGGCCACAGGGGGCCCAGGAGGATGAGTATG□GACAGTTTCTCGTGAACGTAAACAGCA
TTCAGAATCTGCCCAG
CTTGACCTTCATCATCAATGGTGTGGAGTTCCTCTG□CCACCTTCCTCCTATATCCTCAGTA
ACAACGGCTACTGCACCGTGGGAGTCGAGCCCACCTACCTGTCCTCCCAGAACGG□CCAGCCC
CTGTGGATCCTCGGGGATGTCTTCCTCAGGTCCTACTATTCCGTCTACGACTTGGGCAACAAC
AGAGTAGGCT□TTGCCACTGCCGCCTAGACTTGCTGCCTCGACACGTGGGCTCCCCTCTTCCT
CTTGACCCTGCACCCTCCTAGGGCATTG□TATCTGTCTTTCCACTCTGGATTACGCCTTCTTT
TTCTGGACTCTGGACTTTCTCTAATAATAAATAGTTCTTCTAAAAA□AAAAA□

>SEQID64 GAATTCGGGCGGTCCTCGGAGACACGCGGCGGTGTCCTGTGTTGGCCATGGCCG
ACTACCTGATTAGTGGGGGCACGTCC TACGTGCCAGACGACGGACTCACAGCACAGCAGCTC
TTCAACTGCGGAGACGGCCTCACCTACAATGACTTTCTCATTCT CCCTGGGTACATCGACTT
CACTGCAGACCAGGTGGACCTGACTTCTGCTCTGACCAAGAAAATCACTCTTAAGACCCAC
TGGTTTCCTCTCCCATGGACACAGTCACAGAGGCTGGGATGGCCATAGCAATGGCGCTTACAG
GCGGTATTGGCTTCATC CACCACAACCTGTACACCTGAATTCCAGGCCAATGAAGTTCGAAA
GTGAAGAAATATGAACAGGGATTATCATCACAGACCC TGTGGTCCTCAGCCCCAAGGATCGCGT
GCGGGATGTTTTTGAGGGCCAAGGCCCGGCATGGTTTCTGCGGTATCCCAATCA CAGACACAG
GCCGGATGGGGAGCCGCTTGGTGGGCATCATCTCCTCCAGGGACATTGATTTTCTCAAAGAGG
AGGAACAT GACTGTTTCTTGGAAGAGATAATGACAAAGAGGGAAGACTTGGTGGTAGCCCC
CGCAGCATCACACTGAAGGAGGCAAA TGAAATTCTGCAGCGCAGCAAGAAGGGAAAGTTGCC
CATTGTAAATGAAGATGATGAGCTTGTGGCCATCATTGCCCGGA CAGACCTGAAGAAGAATC
GGGACTACCCACTAGCCTCCAAAGATGCCAAGAAACAGCTGCTGTGTGGGGCAGCCATTGGC
ACTCATGAGGATGACAAGTATAGGCTGGACTTGCTCGCCCAGGCTGGTGTGGATGTAGTGGTT
TTGGACTCTTCCCAGGG AAATTCCATCTTCCAGATCAATATGATCAAGTACATCAAAGACAA
ATACCTAATCTCCAAGTCATTGGAGGCAATGTGG TCACTGCTGCCCAGGCCAAGAACCTCA
TTGATGCAGGTGTGGA
TGCCCTGCGGGTGGGCATGGGAAGTGGCTCCATCTGC ATTACGCAGGAAGTGCTGGCCTGTG
GGCGGCCCCAAGCAACAGCAGTGTACAAGGTGTCAGAGTATGCACGGCGCTTTGG TGTTCG
GTCATTGCTGATGGAGGAATCCAAAATGTGGGTCATATTGCGAAAGCCTTGGCCCTTGGGGCC
TCCACAGTCA TGATGGGCTCTCTCCTGGCTGCCACCACTGAGGCCCTTGGTGAATACTTCTT
TTCCGATGGGATCCGGCTAAAGAAATAT CGCGGTATGGGTTCTCTCGATGCCATGGACAAGC
ACCTCAGCAGCCAGAACAGATATTTCACTGAAGCTGACAAAATCAA AGTGGCCCAGGGAGTG
TCTGGTGTGTGCAGGACAAAGGGTCAATCCACAAATTTGTCCCTTACCTGATTGCTGGCATC
C AACACTCATGCCAGGACATTGGTGCCAAGAGCTTGACCCAAGTCCGAGCCATGATGTACTC
TGGGGAGCTTAAGTTTGAG AAGAGAACGTCTCAGCCCAGGTGGAAGGTGGCGTCCATAGCC
TCCATTCTGATGAGAAGCGGCTTTTCTGAAAAGGGAT CCAGCACACCTCCTCGGTTTTTTTT
TCAATAAAAGTTTAGAAAGACCCGAATTC

>SEQID65 CCTCCGCTCAGTCCGGGAGCGCACGTGGGCCGCGGCGCTCCGACCTCCGCTTTC
CCACCGCCCGCAGCTGAAGCACATCC CGCAGCCCGGCGCGGACTCCGATCGCCGCAGTTGCC
CTCTGGCGCCATGTCGCAGAACGGAGCGCCCGGGATGCAGGAGG AGAGCCTGCAGGGCTCCT
GGGTAGAACTGCACTTCAGCAATAATGGGAACGGGGGCAGCGTTCCAGCCTCGGTTTCTATT
TATAATGGAGACATGGAAAAAATACTGCTGGACGCACAGCATGAGTCTGGACGGAGTAGCTCC
AAGAGCTCTCACTGTGA CAGCCCACCTCGCTCGCAGACACCACAAGATACCAACAGGGGCTTC
TGAAACAGATACCCATAGCATTGGAGAGAAAAACA GCTCACAGTCTGAGGAAGATGATATTG
AAAGAAGGAAAGAAGTTGAAAGCATCTTGAAGAAAACTCAGATTGGATATGG GATTGGTCA
AGTCGGCCGGAAAATATTTCCCCCAAGGAGTTCTCTTTAAACACCCGAAGCGCACGGCCACC
CTCAGCAT GAGGAACACGAGCGTCATGAAGAAAGGGGGCATATTCTCTGCAGAATTTCTGAA
AGTTTTCTTCCATCTCTGCTGCTCT CT CATTTGCTGGCCATCGGATTGGGGATCTATATTG
GAAGGCGTCTGACAACCTCCACCAGCACCTTTTGATGAAGAACT GGAGTCTGACTTGGTTCG
TTAGTGGATTACTTCTGAGCTTGCAACATAGCTCACTGAAGAGCTGTTAGATCCTGGGGTGG
CCACGTCACTTGTGTTTATTTGTTCTGTAAATGCTGCGTTCCTAATTTAGTAAAATAAAAGAA
TAGACACTAAAATCATG TTGATCTATAATTACACCTATGGGATCAATAAGCATGTCAGACTG
ATTAATGTCTACTGTGAAAATTTGGTAGTAAATTT TCATTTGATATTAGATATAAATATCTG
AATATAAATAATTTTA
ATATACTAGTCATGATGTGTGTTGTATTTTAAAAATT ATCTGCAACCTTAATTCAGCTGAAG
TACTTTATATTTCAAAGAATGAATAACATTGATAATAAAATCGCTACTTTAAGG GGTTTGT
CCAAAATAAATATTGTGGCCTTATATATCACACTATTGTAGAAAGTATTATTTAATTTAAATG
GATGCAGGTT GTCTACTAAAGAAAGATTATATATAACTATGCTAATTGTTTATAATCAACAG
AAACCAAGATAGAGCTACAACTCAGCT GTACAGTTTCGTACACTAACTCTTCTTGCTTTTG
CATTATAAGGAATTAAGTCTCCGATTATTAGGTGATCACCTGGAT GATCAGTTTTCTGCTG
AAGGCACCTACTCAGTATCTTTTCTCTTTATCACTCTGCATTGGTGAATTTAATCCTCTCCT
T TGTGTTCAACTTTTGTGTGCTTTTAAATCAGCTTTATTCTAAGCAAATCTGTGTCTACTT
TAAAAAAGTGGAAATGGAA AAAAAAATAAATCTT

>SEQID66CGCGCCAGGGCGAGGGCACCGCCGCGGTCGGGCGCGCTGGGCCTGCCCCGGAAT
CCCCGCCCTGCGCCCCGCGCCCCGCGCCCTGCGGGCCATGGGAGCCGGCCGCCGGCAGGGA
CGACGCCTGTGAGACCCGCGAGCGGCCTCGGGGACCATGGGGAGCGATCGGGCCCGCAAGGG
CGGAGGGGGCCCCGAAGGACTTCGGCGCGGGACTCAAGTACAACCTCCCGGCACGAGAAAGTGA
ATGGCTTGGAGGAAGGCGTGGAGTTCTTCCAGTCAACAACGTCAAGAAGGTGGAAGCATG
GCCCCGGGCGCTGGGTGTGTGCTGGCAGCCGTGCTGATCGGCCTCCTCTTGGTCTTGCTGGGG
ATCGGCTTCTGCTGTGGCATTTCAGTACCGGGAACGTGCGTGTCCAGAAGGTCTTCAATGG
CTACATGAGGATCACAAATGAGAATTTTGTGGATGCCTACGAGAACTCCAACCTCCACTGAGT
TTGTAAGCCTGGCCAGCAAGGTGAAGGACGCGCTGAAGCTGCTGTACAGCGGAGTCCCATTCC
TGGGCCCCCTACCACAAGGAGTCGGCTGTGACGGCCTTCAGCGAGGGCAGCGTCATCGCCTAC
TACTGGTCTGAGTTCAGCATCCCGCAACGACCTGGTGGAGGAGGCCGAGCGCGTCATGGCCGA
GGAGCGCGTAGTCATGCTGCCCCCGCGGGCGCGCTCCCTGAAGTCCCTTTGTGGTCACCTCAG
TGGTGGCTTTCCCCACGGACTCCAAAACAGTACAGAGGACCCAGGACAACAGCTGCAGCTTT
GGCCTGCACGCCCCGCGGTGTGGAGCTGATGCGCTTCACCACGCCCCGGCTTCCCTGACAGCCCC
TACCCCGCTCATGCCCCGCTGCCAGTGGGCCCTGCGGGGGGACGCCGACTCAGTGCTGAGCCT
CACCTTCGCGAGCTTTGACCTTGCGTCTTGCAGCGAGCGCGGCAGCGACCTGGTGACGGTGT
ACAACACCCCTGAGCCC
CATGGAGCCCCACGCCCTGGTGCAGTTGTGTGGCACCTTACCCTCCCTCCTACAACCTGACCT
TCCACTCCTCCCAGAACGTCCTGCTCATCACTGATAACCAACACTGAGCGGCGCGCATCCC
GGCTTTGAGGCCACCTTCTTCCAGCTGCCTAGGATGAGCAGCTGTGGAGGCCGCTTACGTAAA
GCCCAGGGGAACATTCAACAGCCCCCTACTACCCAGGCCACTACCCACCCAACATTGACTGCAC
ATGGAACATTGAGGTGCCCAACAACCAGCATGTGAAGGTGCGCTTCAAATTCTTCTACCTGC
TGGAGCCCGGCGTGCTGCGGGCACCTGCCCCAAGGACTACGTGGAACGATCAATGGGGAGAAA
TACTGCGGAGAGAGGTCCCAGTTCGTGCTCACCAGCAACAGCAACAAGATCACAGTTCGCTTC
CCTACTCAGATCAGTCCTACACCGACACCGGCTTCTTAGCTGAATACCTCTCCTACGACTCCAG
TGACCCATGCCCCGGGGCAGTTTACGTGCCGCACGGGGCGGTGTATCCGGAAGGAGCTGCGCT
GTGATGGCTGGGCCGACTGCACCGACCACAGCGATGAACGCTCAACTGCAGTTGCGACGCCGGC
CACCAGTTCAGTGCAAGAACAAGTTCTGCAAGCCCCCTCTTCTGGGTCTGCGACAACGTGTGAA
CGACTGCGGAGACAACAGCGACGAGCAGGGGTGCAAGTGTCCGGCCAGACCTTCAGGTGTTT
CAATGGGAAGTGCCTCTCGAAAAGCCAGCAGTGCAATGGGAAGGACGACTGTGGGGACGGGT
CCGACGAGGCCCTCCTGCCCCAAGGTGAAACGTCGTCACTTGTACCAAACACACCTACCGCTGC
CTCAATGGGCTCTGCTTGAGCAAGGGCAACCCTGAGTGTGACGGGAACAGGAGGACTGTAGCGA
CGGCTCAGATGAGAAGGACTGCGACTGTGGGCTGCGGTCAATCAGGAGACAGGCTCGTGTTGT
TGGGGGCACGGATGC
GGATGAGGGCGAGTGGCCCTGGCAGGTAAGCCTGCATGCTCTGGGCCAGGGCCACATCTGCGG
TGCCTTCCCTCATCTCTCCCAACTGGCTGGTCTCTGCCGCACACTGCTACATCGATGACAGAG
GATTCAGGTACTCAGACCCCAACGCGAGTGGACGGCCTTCTTGGGCTTGACGACAGAGCCAG
CGCAGCGCCCCCTGGGGTGCAGGAGCGCAGGCTCAAGCGCATCATCTCCACCCCTTCTTCAA
TGACTTCACCTTCGACTATGACATCGCGCTGCTGGAGCTGGAGAAACCGGCAGAGTAACAGCT
CCATGGTGCGGCCCATCTGCCTGCCGGACGCCTCCCATGTCTTCCCTGCCGGCAAGGCCATCT
GGGTACAGGGCTGGGGACACACCCAGTATGGAGGCACTGGCGCGCTGATCCTGCAAAAGGGT
GAGATCCGCGTCATCAACCAGACCACCTGCAGAGAACCTCCTGCCGCAGCAGATCACGCCGCG
CATGATGTGCGTGGGCTTCTCAGCGGCGGCGTGGACTCCTGCCAGGGTGATTCGGGGGGAC
CCCTGTCCAGCGTGGAGGCGGATGGGCGGATCTTCCAGGCCGGTGTGGTGAGCTGGGGAGACG
GCTGCGCTCAGAGGAACAAGCCAGGCGTGTACACAAGGCTCCCTCTGTTTCGGGACTGGATC
AAAGAGAACTGGGGTATAGGGGCCGGGGCCACCAAATGTGTACACCTGCGGGGCCACCC
ATCGTCCACCCAGTGTGCACGCCTGCAGGCTGGAGACTGGACCGCTGACTGCACCAGCGCC
CCCAGAACATACACTGTGAACCTCAATCTCCAGGGCTCCAAATCTGCCTAGAAAACCTCTCGC
TTCTCAGCCTCCAAAGTGGAGCTGGGAGGTAGAAGGGGAGGACACTGGTGGTTCTACTGACC
CAACTGGGGGCAACAGGTTTGAAGACACAGCCTCCCCCGCCAGCCCCAAGCTGGGCCGAGGCG
CGTTTGTGTATATCTG
CCTCCCCTGTCTGTAAAGGAGCAGCGGGAACGGAGCTTCGGAGCCTCCTCAGTGAAGGTGGTG

GGGCTGCCGGATCTGGGCTGTGGGGCCCTTGGGCCACGCTCTTGAGGAAGCCCAGGCTCGGA
GGACCCTGGAAAACAGACGGGTCTGAGACTGAAATTGTTTTACCAGCTCCCGAGGGTGGACTT
CAGTGTGTGTATTTGTGTAAATGAGTAAAACATTTTATTTCTTTTAAAAAAAAAA

>SEQID67CTGTGTTCCACCCGCCTGGGCTAGCACGTGGGGGAGCTGCGGAAGCGCGGCGCT
GCGGGCCGGGCGCGGGGCACAGCCGCGGGGCGGCGGCGGCGGACTCCGCATCCCGCA
CCCCGATGGTAGCCGAGGAGCTGGTGTAACTTCAAGCCTCCAGGATGGCAATCCAGTTC
CGTTCGCTCTTCCCTTGGCATTGCCTGGGATGCTGGCGCTCCTCGGCTGGTGGTGGTTTTT
CTCTCGTAAAAAAGGCCATGTCAGCAGCCATGATGAGCAGCAGGTGGAGGCTGGTGTGTGCA
GCTGAGGGCTGACCCTGCCATCAAGGAACCTCTCCCCGTGGAAGACGTCTGTCCCAAAGTAG
TGTCCACACCCCCCAGTGTCACAGAGCCTCCAGAAAGGAACGTGCCACCGTGAGCAAGCTG
CCTGCAGAGCCCCCAGCATTGCTCCAGACACACCCACCTTGCCGAAGATCAGAAGTCTCGGG
CATTCTTCCTAACACACAGACATGAGATTGCGACCAGGAACACGCAGAGATGACAGTACAAA
GCTGGAGCTAGCCCTGACAGGTGGTGAAGCCAAATCGATTCTCTAGAGTGCCCCCTTTCAT
CCCCAAAGGGTGTACTATTCTCCAGCAAAATCAGCTGAGGTGTGTAAGCAAGATTCCCCCTTC
AGCAGGGTGCCAAGGAAGGTCCAGCCAGGCTACCCCGTAGTCCCAGCAGAGAAGCGTAGCTC
TGGGGAGAGGGCAAGAGAGACAGGTGGGGCCGAAGGGACTGGTGATGCCGTGTTGGGGGAAA
AGGTGCTTGAAGAAGCTCTGTTGTCTCGGGAGCATGTCTTGAATTGGAGAACAGCAAGGGCC
CCAGCCTGGCCTCTTTAGAGGGGGAAGAAGATAAGGGGAAGAGCAGCTCATCCCAGGTGGTG
GGGCCAGTGCCAGGAGGAAGAGTATGTAGCAGAGAAAGTTGCCAAGTAGGTTTCATCGAGTCGGC
TCACACAGAGCTGGCA
AAGGACGATGCGGCGCCAGCACCCCCAGTCGCAGACGCCAAAGCCCAGGATAGAGGTGTGCA
GGGAGAACTGGGCAATGAGGAGAGCTTGGATAGAAATGAGGAGGGCTTGGATAGAAGATGAGG
AGGGCTTGGATAGAAATGAGGAGAGCTTGGATAGAAATGAGGAGGGCTTGGATAGAAATGAGG
AGATTAAGCGGGCTGCCTTCCAGATAATCTCCCAAGTGATCTCAGAAGCAACCGAACAGGTG
CTGGCCACCACGGTTGGCAAGGTTCAGGCTGTCGTGTGTGTGTCAGGCCAGTCAGCTCCAAGGGCA
GAAGGAAGAGAGCTGTGTCCCAGTTACCCAGAAAAGTGTCTTGGGCACAGACACTGCGGAGC
CTGCCACAGCAGAGGCAGCTGTTGCCCCGCCGGATGCTGGCCTCCCCTTGCCAGGCCTACCAG
CAGAGGGCTCACCACCACCAAAGACCTACGTGAGCTGCCTGAAGAGCCTTCTGTCCAGCCCC
ACCAAGGACAGTAAGCCAAATATCTCTGCACACCACATCTCCCTGGCCTCCTGCCTGGCACT
GACCACCCCCAGTGAAGAGTTGCCGGACCGGGCAGGCATCCTGGTGGAAGATGCCACCTGTG
TCACCTGCATGTGACAGCAGCAGCCAAAGTGTCCCTTTGGTGGCTTCTCCAGGACAAGCTGTCA
GATTCTTTCAGCACTTCAGGGCTTGAAGACTCTTGACACAGAGACCAGCTCGAGCCCCAGGGAC
AAGGCCATCAAGCCCGCCACTGCCAGAAAGTACTGTGCCCTTCAGCAATGGGGTGCTGAAGGG
GGAGTTGTGACACTTGGGGGCTGAGGATGGATGGACCATGGATGCGGAAGCAGATCATTCAG
GAGGTTCTGACAGGAACAGCATGGATTCCGTGGATAGCTGTTGCAGTCTCAAGAAGACTGAG
AGCTTCCAAATGCCCAGGCAGGCTCCAACCCTAAGAAGGTGCACCTCATCATCTGGGAGATC
GAGGTGCCAAAGCAC
TTAGTCGGTTCGGCTAATTGGCAAGCAGGGGCGCTATGTGAGTTTTCTGAAGCAAACATCTGGT
GCCAAGATCTACATTTCAACCCTGCCTTACACCCAGAGCGTCCAGATCTGCCACATAGAAGG
CTCTCAACATCATGTAGACAAAGCGCTGAACTTGATTGGGAAGAAGTTCAAAGAGCTGAACC
TCACCAATATCTACGCTCCCCCATTGCCTTCACTGGCACATGCCTTCTCTGCCGATGACATCC
TGGCTCATGCTGCCTGATGGCATCACCGTGGAGGTCATTGTGGTCAACCAGGTCAATGCCGG
GCACCTGTTTCGTGCAGCAGCACACACACCCTACCTTCCACGCGCTGCGCAGCCTCGACCAGCA
GATGTACCTCTGTTTACTCTCAGCCTGGAATCCCCACCTTGCCCACCCAGTGGAATAACGG
TCATCTGTGCCGCCCCCTGGTGCAGGACGGGGCCTGGTGGCGAGCCCAAGTGGTTGCCTCCTAC
GAGGAGACCAACGAAGTGGAGATTCGATACGTGGACTACGGCGGATATGAAGAGGGTGAAAGT
AGACGTGCTCCGGCAAATCAGGTCTGACTTTGTACCCCTGCCGTTTCAGGGAGCAGAAGTCCT
TCTGGACAGTGTGATGCCCTGTCAGACGATGACCAGTTTTACCGGAAGCAGATGCCGCCA
TGAGCGAGATGACGGGGAATAAGCACTGCTTGCTCAGGTGACAAGTTACAGTCCAAGTGGT
CTTCTCTGATTGAGCTGTGGAGTGTGGTTGGAGATGAAAGTGGTGTGATAAACCGGTCCCT
GGTGGAGCGAGGCCTTGCCCAGTGGGTAGACAGCTACTACACAAGCCTTTGACCCCCATGCT
GCTTCTGAGAGTCTTTTTTGTCACTGTTGAAATTGGGCTTGGCACTCAAGTCAAAGATGAAC
ATCGGAATAACAAGACATTGTCTCTCCAGAAAGTCCTTTCTTTATCCATACTGTAGTCCTAT
TGAGAAGACATTTTCGT
CTCTGAGAAAAAAGGATGGAACCTATGGGTTCTCTTCGCAAAGCCAAAGGATAGTGTTTAACA

AGCCAGCTGGCTTATCCTGGTTCTCAGCTGTT□TAAAAAAAAAAAAAAAAAGGAATAGAAACA
GTTTCAACCAGATTGTCCTATTCCCCCTGTTCCATTCCCCTCTTCTTCCT□TCTATCTCCTTC
CCCGGCAAAAACCAAACAAACTGGCAGACAGGCCAGGGATGTATGTTGCTTGCTTGAGAGGGT
TTCTT□TTACTTCAAAATCTTTCTTCAGGGAGCAAGACATGAACTGACTAATTGGTATCCACT
ACTTGTACAGCTTACATAAATGA□GTTGATGATATTTAACCAGTTTTTATAAACTTCATTTAG
GTCTCTAAACACAGACTTTTTAAATTGCAACTGTAAATATG□AAATGGTCATCACATCTGACC
TTGGTCAGTGGGGAGGGGAACCTGGTATCCTGCCAAGCCTGGTTGTAATTTGTAACCATT□TTC
TATTTGTGCAAACTCTGTAAATATGTGTTTAAACAAATGTAATATTTTGTACAAGATACACTG
GAGAACAAAGGGAA□CTCAAGATTCTTCCAGCCACATGTCACCTGTAGGTAGAAGTAACTCT
GCAGTGCAGCTTCTGCTCTTGGCCCCTCTGGC□CAGGGCCCCTGTGGCTTCCTGCACACTGGA
CAGGTGACTGTATGGTAGAGACTGTGATCTGGGAACTTTTTGCTGTACAA□ATCTGTTTAAAA
AAAAAAAAAAGTAACTCATTGAATTAA□

>SEQID68CTCGATCTGCTGCTCGTCTCAGGCTCGTAGTTCGCCTTCAACATGCCGGAACCA
GCGAAGTCCGCTCCCGCGCCCAAGAAAGGGCTCGAAGAAAGCCGTGACTAAGGCGCAGAAGAA
GGACGGCAAGAAGCGCAAGCGCAGCCGCAAGGAGAGCTACTCCGTATACGTGTACAAGGTGC
TGAAGCAGGTCCACCCCGACACCGGCATCTCCTCTAAGGCCATGGGAATCATGAACCTCCTTC
GTCAACGACATCTTCGAACGCATCGCGGGTGAGGCTTCCCGCCTGGCGCATTACAACAAGCGC
TCGACCATCACCTCCAGGGAGATCCAGACGGCCGTGCGCCTGCTGCTGCCCCGGGGAGTTGGC
CAAGCACGCCGTGTCCGAGGGCACCAAGGCCGTCAACAAGTACACCAGCGCTAAGTAAACTT
GCCAAGGAGGGACTTTCTCTGGAATTTCTGATATGACCAAGAAAGCTTCTTAATAAAAAGAA
GCACAATTGCCTTCGGTTACCTCATTATCTACTGCAGAAAAGAAGACGAGAATGCAACCATAC
CTAGATGGACTTTTCCACAAGCTAAAGCTGGCCTCTTGATCTCATTCAGATTCCAAAGAGAA
TCATTTACAAGTTAATTTCTGTCTCCTTGGTCCATTCTTCTCTCTAATAATCATTTACTGT
TCCTCAAAGAATTGTCTACATTACCCATCTCCTCTTTTGCCTCTGAGAAAGAGTATATAAGC
TTCTGTACCCCACTGGGGGGTTGGGGTAATATTCTGTGGTCCTCAGCCCTGTACCTTAATAA
ATTTGTATGCCTTTTCTCTT

>SEQID69CTACAGTCTGGGCTGCGCCTTCCCCTATGCCGCCTACTCCATGCCGGCCTCCTG
GCTGCACGGCCACCTGCACCAGTTCTTTGTGCCTGCCGCCGCACTCAACTCCTTCCTGTGCA
CCGGCCTCTCCTGCTACTCCCGTTTCCTGGAGCTGGAAAGCCCTGGGGCTCAGTAAGGTCCTC
CGCACAGGAGCCTTCGCCTATCCATTCTGTTCGACAACCTCCCCTCTTTTATCGGCTCGG
GCTGTGCTGGGGCAGGGGCCACGGCTGTGGGCAGGAGGCCCTGAGCACCAGCCATGGCTACCA
TCTCTTCTGCGCGCTGCCTCACTGGCTTCCTCTTCGCCTCCCACCTGCCTGAAGGGCTGGCAC
CAGGACGCTTTGATTACATCGGCCACAGCCACCAGTTTATTCCACATCTGTGCAGTGCTGGGC
ACCCACTTCCAGCTGGAGGCAGTGCTGGCTGATATGGGATCACGCAGAGCCTGGCTGGCCAC
ACAGGAACCTGCCCTGGGCCTGGCAGGCACAGTGGCCACACTGGTCTTGGCTGCAGCTGGGAA
CCTACTCACTTATTGCTGCTTTCACAGCCACCCTGCTTCGGGCCCCCAGTACATGCCCTCTGC
TGCAGGGTGGCCCACTGGAGGGGGGTACCCAGGCCAAACAACAGTGAGGCCCCATCCCTGAC
CCTGTCTTGGAGGGGGCAGAGGCCAGGCCCCAGTGCTGACGAGGAGCCAGATTTGGGCCTA
ATCAGGTGGGGACGCATCTCAGCCTGGAACCAACAGGGGCTGAGGAGAGAGGGGCACAGGAGA
GAGGGCAGAGAAGAGGAGGGGTGTCTAGGGGGACTGGCAGAGTGTGAGAGGGGACCGTGAGGGG
GCTCTTGATGGGAGTGGTAAGAAGTGCTGAGGGTCTGAGAGGGGAGATGCATGCGTGTCCAGG
CTGAAGATGCCCCCTATATTCTGTCAAAGGTTGGCGGGGGGAGGTGTTGGGGTCCTTTCATCT
GGCTCCGTTTCTGGTG
CTTCTGGAAGTCTCTGCTCAGCACAGGGAAGAATAACACGACTAACCTAGGCCTACCCTGA
ATGCTTCTTGCTAACCAGGCCGAGAGGCCACACACTTGCCCCCCCATCCCCACAAACCAGGT
AATGCCAGTTTGCCAGCAGCTATTTGCCTATAGAGATGAGTCTGTCCTGGTCATAACTGTGTG
CTCAAGGTGTCCAGGCTTTTGGGGGTGGGCCTATCTGGGTGCATTATGGATGGTTTGGTGGA
TTGAGGTGTGGGGAGGAGGGTCTAGGCCTAGAGGGGGTATCCCTAGTTAGACTTTGGGAAGC
CACCTTCAATGTTTTCTGGAACAAGGCAGGTACAAATAAAAAATAAACTTTGGAAAGCAA
AAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID7□GGCACGAGGAAGGAGTCGGGGTCTTCCCCAGTTTTCTCAGCCAGGCGGCGGGCGGC
GACTGGCAATGTTTGGCCTCAAAAG□AAACGCGGTAATCGGACTCAACCTCTACTGTGGGGG
GCCGGCTTGGGGGCCGGCAGCGGCGGCCACCCGCCGGGAG□GGCGACTTTTGGCTACGGA
GAAGGAGGCTCGGCCCCGGCGAGAGATAGGGGGAGGGGAGGCCGGCGCGGTGATTGGCGGA□A
GCGCCGGCGCAAGCCCCCGTCCACCCTCACGCCAGACTCCCGGAGGGTCGCGCGGCCCGCCG
CCATTGGCGCCGAGGT□CCCCGACGTACCGCGACCCCCGCGAGGCTGCTTTTCTTCGCGCCC
ACCCGCCGCGCGGCCGCGCTTGAGGAGATGGAAG□CCCCGGCCGCTGACGCCATCATGTCGCC
CGAAGAGGAGCTGGACGGGTACGAGCCGGAGCCTCTCGGGAAGCGGCCGGCT□GTCCTGCCGC
TGCTGGAGTTGGTCGGGGAATCTGGTAATAACACCAGTACGGACGGGTCACTACCCTCGACGC
CGCCGCC□AGCAGAGGAGGAGGAGGACGAGTTGTACCGGCAGTCGCTGGAGATTATCTCTCGG
TACCTTCGGGAGCAGGCCACCGGCG□CCAAGGACACAAAGCCAATGGGCAGGTCTGGGGCCAC
CAGCAGGAAGGCGCTGGAGACCTTACGACGGGTGGGGATGGC□GTGCAGCGCAACCACGAGA
CGGCCTTCCAAGGCATGCTTCGAAACTGGACATCAAAAACGAAGACGATGTGAAATCGTT□G
TCTCGAGTGATGATCCATGTTTTCAGCGACGGCGTAACAACTGGGGCAGGATTGTGACTCTC
ATTTCTTTTGGTGCC□TTGTGGCTAAACACTTGAAGACCATAAACCAAGAAAGCTGCATCGA
ACCATTAGCAGAAAGTATCACAGACGTTCTCGTA□AGGACAAAACGGGACTGGCTAGTTAAAC
AAAGAGGCTGGGATGG
GTTTGTGGAGTTCTTCCATGTAGAGGACCTAGAAGG□TGGCATCAGGAATGTGCTGCTGGCTT
TTGCAGGTGTTGCTGGAGTAGGAGCTGGTTTGGCATATCTAATAAGATAGCCTT□ACTGTAAG
TGCAATAGTTGACTTTTAAACCAACCACCACCACCACCAAAACCAGTTTATGCAGTTGGACTCC
AAGCTGTAA□CTTCTAGAGTTGCACCCTAGCAACCTAGCCAGAAAAGCAAGTGGCAAGAGGA
TTATGGCTAACAAGAATAAATACATGG□GAAGAGTGCTCCCCATTGATTGAAGAGTCACTGTC
TGAAAGAAGCAAAGTTCAGTTTCAGCAACAAACAACTTTGTTTG□GGAAGCTATGGAGGAGG
ACTTTTAGATTTAGTGAAGATGGTAGGGTGGAAAGACTTAATTTCTTGTGAGAACAGGAAA
□GTGGCCAGTAGCCAGGCAAGTCATAGAATTGATTACCCGCCGAATTCATTAATTTACTGTAG
TGTTAAGAGAAGCACTAA□GAATGCCAGTGACCTGTGTAAAAGTTACAAGTAATAGAACTATG
ACTGTAAGCCTCAGTACTGTACAAGGGAAGCTTTTCTCTCTCTAATTAGCTTTCCAGTAT
ACTTCTTAGAAAGTCCAAGTGTTTCAAGACTTTTATACCTGTTATACTTTGGCTT□GGTTTCCA
TGATTCTTACTTTATTAGCCTAGTTTATCACCAATAATACTTGACGGAAGGCTCAGTAATTAG
TTATGAATA□TGATATCCTCAATTCTTAAGACAGCTTGTAATGTATTTGTAAAAATTGTAT
ATATTTTTACAGAAAGTCTATTTCTTT□GAAACGAAGGAAGTATCGAATTTACATTAGTTTTT
TTCATACCCTTTTGAACCTTTGCAACTTCCGTAATTAGGAACCTGT□TTCTTACAGCTTTTCTA
TGCTAAACTTTGTTCTGTTTCAAGTTCTAGAGTGTATACAGAACGAATTGATGTGTAAGTGTATG
□CAGACTGGTTGTAGT
GGAACAAATCTGATAACTATGCAGGTTTAAATTTTCTTATCTGATTTTGGTAAGTATTCCTTA
GA□TAGGTTTTTCTTTGAAAACCTGGGATTGAGAGGTTGATGAATGGAAATTCTTTCACCTCA
TTATATGCAAGTTTTCAATA□ATTAGGTCTAAGTGGAGTTTTAAGGTTACTGATGACTTACAA
ATAATGGGCTCTGATTGGGCAATACTCATTGTAGTTCC□TTCCATTTGACCTAATTTAACTGG
TGAAATTTAAAGTGAATTCATGGGCTCATCTTTAAAGCTTTTACTAAAAGATTTTCT□AGCTGA
ATGGAACCTATTAGCTGTGTGCATATAAAAAGATCACATCAGGTGGATGGAGAGACATTTGAT
CCCTTGTGTTG□TTAATAAATTATAAAATGATGGCTTGGAAGAGCAGGCTAGTCTAACCATGG
TGCTATTATTAGGCTTGCTTGTTACACAC□ACAGGTCTAAGCCTAGTATGTCAATAAAGCAAA
TACTTACTGTTTTGTTTCTATTAATGATTTCCAAACCTTGTTGCAAG□TTTTTGCATTGGCAT
CTTTGGATTTCAAGTCTTGATGTTTGTCTATCAGACTTAACCTTTTATTTCTGTCCTTCCTT
GA□AATTGCTGATTGTTCTGCTCCCTCTACAGATATTTATATCAATTCCTACAGCTTTCCCTT
GCCATCCCTGAACTCTTTCT□AGCCCTTTTAGATTTTGGCACTGTGAAACCCCTGCTGGAAAC
CTGAGTGACCCTCCCTCCCCACCAAGAGTCCACAGACC□TTTCATCTTTCACGAACCTTGATCC
TGTTAGCAGGTGGTAATACCATGGGTGCTGTGACACTAACAGTCATTGAGAGGTGG□GAGGAA
GTCCCTTTTCTTGGACTGGTATCTTTTCAACTATTGTTTTATCCTGTCTTTGGGGCAATGT
GTCAAAAGTCC□CCTCAGGAATTTTCAGAGGAAAGAACATTTTATGAGGCTTTCTCTAAAGTT
TCCTTTGTATAGGAGT
ATGCTCACTTAAA□TTTACAGAAAGAGGTGAGCTGTGTAAACCTCAGAGTTTAAAGCTACT

GATAAACTGAAGAAAGTGTCTATATTGGAAC□TAGGGTCATTTGAAAGCTTCAGTCTCGGAAC
ATGACCTTTAGTCTGTGGACTCCATTTAAAAATAGGTATGAATAAGATG□ACTAAGAATGTAA
TGGGGAAGAACTGCCCTGCCTGCCCATCTCAGAGCCATAAGGTCATCTTTGCTAGAGCTATTT
TTAC□CTATGTATTTATCGTTCTTGATCATAAGCCGCTTATTTATATCATGTATCTCTAAGGA
CCTAAAAGCACTTTATGTAGTT□TTTAATTAATCTTAAGATCTGGTTACGGTAACTAAAAAAG
CCTGTCTGCCAAATCCAGTGGAAACAAGTGCATAGATGTG□AATTGGTTTTTAGGGGCCCCAC
TTCCCAATTCATTAGGTATGACTGTGGAAATACAGACAAGGATCTTAGTTGATATTTT□GGGC
TTGGGGCAGTGAGGGCTTAGGACACCCCAAGTGGTTTGGGAAAGGAGGAGGGGAGTGGTGGGT
TTATAGGGGGAGG□AGGAGGCAGGTGGTCTAAGTGCTGACTGGCTACGTAGTTTGGGCAAATC
CTCCAAAAGGGAAAGGGAGGATTTGCTTAGA□AGGATGGCGCTCCCAAGTGACTACTTTTTGAC
TTCTGTTTGTCTTACGCTTCTCTCAGGGAAAAACATGCAGTCCTCTAGT□GTTTCATGTACAT
TCTGTGGGGGGTGAACACCTTGGTTCTGGTTAAACAGCTGTACTTTTGATAGCTGTGCCAGGA
AGGG□TTAGGACCAACTACAAATTAATGTTGGTTGTCAAATGTAGTGTGTTTCCCTAACTTTC
TGTTTTTCCTGAGAAAAAAA□TAAATCTTTATTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID70CGCGGGCCGACTGGTGTTTATCCGTCACCTCGCCGAGGTTTCCTTGGGTCATGGTG
CCAGCCTGACTGAGAAGAGGACGCTCCCGGGGAGACGAATGAGGAACCACCTCCTCCTACTGT
TCAAGTACAGGGGCCTGGTCCGCAAAGGGAAGAAAAGCAAAAGA CGAAAATGGCTAAATTCTG
TGATCCGCCCAGCCACTGCCGCCGACTGCAGTGACATACTGCGGCTGATCAAGGAGCTGGCT
AAATATGAATACATGGAAGAACAAGTAATCTTAACTGAAAAAGATCTGCTAGAAGATGGTTTT
GGAGAGCACCCCTTTTA CCACTGCCTGGTTGCAGAAGTGCCGAAAGAGCACTGGACTCCGGA
AGGACACAGCATTGTTGGTTTTGCCATGTACTATT TTACCTATGACCCGTGGATTGGCAAGT
TATTGTATCTTGAGGACTTCTTCGTGATGAGTGATTATAGAGGCTTTGGCATA GGATCAGAA
ATTCTGAAGAATCTAAGCCAGGTTGCAATGAGGTGTCGCTGCAGCAGCATGCACTTCTTGGTA
GCAGAATG GAATGAACCATCCATCAACTTCTATAAAAGAAGAGGTGCTTCTGATCTGTCCAG
TGAAGAGGGTTGGAGACTGTTCAAGA TCGACAAGGAGTACTTGCTAAAAATGGCAACAGAGG
AGTGAGGAGTGCTGCTGTAGATGACAACCTCCATTCTATTTTAG AATAAATTCCCAACTTCT
CTTGCTTTCTATGCTGTTTGTAGTGAAATAATAGAATGAGCACCCATTCCAAAGCTTTATTA
CCAGTGGCGTTGTTGCATGTTTGAAATGAGGTCTGTTTAAAGTGGCAATCTCAGATGCAGTTT
GGAGAGTCAGATCTTTC TCCTTGAATATCTTTCGATAAACAACAAGGTGGTGTGATCTTAAT
ATATTTGAAAAAACTTCATTCTCGTGAGTCATTT AAATGTGTACAATGTACACACTGGTAC
TTAGAGTTTCTGTTTG
ATTCTTTTTTAATAAACTACTCTTTGATTTAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID71□CTCGTGGAGGCTGAGATTGCTTCACCTGTGGTATCAGACATCACAACATGGGGC
TCACCAAGCAGTACCTACGCTATGTT□GCTAGTGCGGTCTTTGGCGTTATCGGCAGCCAAAAA
GGTAATATTGTCTTTGTGACACTTCGTGGTGAGAAAGGACGTTA□TGTGGCAGTACCAGCTTG
TGAACACGTTTTTCATCTGGGACTTAAGGAAAGGAGAGAAGATTCTTATCCTTCAGGGGCTTA□
AACAGAAGTTACTTGCTTATGCCCCCTCCCCAGATGGGCTACACTTAGCTGTTGGGTATGAGG
ATGGGTCGATCCGAATC□TTCAGTCTCCTGAGTGGGGAAGGAAATGTGACCTTCAATGGTCAC
AAAGCAGCTATCACTACCTTGAAGTATGATCAGCT□AGGAGGCAGACTGGCATCTGGGTCCAA
GGACACAGATATTATTGTATGGGATGTGATCAATGAAAGTGGTCTGTACCGTC□TAAAGGGGC
ACAAGGATGCCATCACACAAGCATTGTTTCTACGAGAAAAGAACCTGCTAGTTACTAGTGGGA
AAGATACC□ATGGTGAAATGGTGGGACCTTGATACTCAGCACTGCTTTAAACAATGGTTGGC
CACCGGACTGAGGTATGGGGGTGTTGGT□TCTGTTGTCAGAAGAAAAGCGACTCATCACTGGGGC
CTCAGACAGTGAAGTGGGGTATGGGACATAGCTTATCTGCAAG□AGATTGAAGACCCGGAAG
AACCAGACCCCAAGAAAATCAAAGGATCTTCTCCTGGAATACAAGATACTCTTGAGGCAGAG□
GATGGTGCCTTTGAGACGGATGAAGCCCCCTGAGGATCGAATCCTTTTCATGCAGAAAAGCTGGT
TCCATAATGCGGGAAGG□AAGAGACAGAGTTGTAAACCTTGCAGTCGACAAGACAGGCAGGAT
TCTTGCTTGCCATGGAAGTACTCTGTGCTAGAAT□TGTTTTGTATCCTTTCCAAAAAGGAAA
TTCAGAAGAAAATGGA
TAAGAAGATGAAGAAAGCTAGAAAGAAAGCAAAATTA□CATTCTAGCAAAGGAGAGGAGGAAG
ATCCTGAGGTAAATGTTGAAATGAGTCTGCAAGATGAAATCCAGCGGGTGACTAA□TATAAAA
ACTTCTGCCAAAATCAAGTCCTTTGACTTGATTCAATCACCTCACGGAGAGTTAAAGGCTGTC
TTCTTGCTGC□AGAACAACCTGGTGGAAATTGTATTCAGTGAATCCATCCTTGCCTACTCCTCA
GCCTGTGAGGACAAGCAGAATCACTATT□GGGGGTGATCGCAGTGATGTGCGGACTTTGTCAT
TCAGCTCAGACAATATTGCTGTTCTTTTCAGCTGCAGCTGATTCCAT□TAAAATATGGAACAGG
TCTACACTGCAGTGTATTGCGACAATGACCTGTGAATATGCACTTTGCTCATTCCTTTGTACCT
G□GTGATAGACAGGTAGTCATAGGAACAAAGACAGGGAAGCTGCAGCTTTATGACTTGGCTTC
AGGGAATCTGCTGGAGACA□ATAGATGCACATGATGGAGCTTTATGGTCCATGTCCCTCTCTC
CAGATCAGCGTGGCTTTGTGACAGGTGGTGCAGATAA□ATCTGTCAAATTTCTGGGATTTTGGAG
TTAGTGAAAGATGAAAATAGTACCCAAAAGAGACTTTCTGTGAAGCAAACCCGAA□CTTTGCA
ACTAGATGAAGATGTTCTGTGTGTCAGTTACTCTCCCAATCAAAGCTATTGGCTGTGTCTTT
GCTGGACTGT□ACTGTGAAAATTTTCTACGTTGATACTTTAAAGTTTTTTTCTGTCACTGTATG
GACACAAACTGCCTGTTATATGCATGGA□CATCTCTCATGATGGAGCACTCATAGCAACTGGC
TCCGCTGATAGGAATGTGAAAATCTGGGGTTTGGACTTTGGGGACT□GCCACAAGTCTCTCTT
TGCACATGATGACAGTGTGATGTACCTACAGTTTGTACCCAAGTCTCACCTCTTCTTCACTGC
C□GGAAAAGATCATAA
GATTAAACAGTGGGATGCAGACAAATTTGAACACATACAGACTCTGGAGGGTGCATCACCAGGA
AAT□ATGGTGTTTGGCTGTAAGCCCCAGTGGAGACTATGTTGTATCATCGTCCCATGACAAAT
CTCTGAGACTTTGGGAGAGAA□CAAGGGAGCCTCTTATTCTTGAGGAAGAAAGGGAGATGGAA
AGAGAAGCAGAATATGAGGAGAGTGTGGCCAAAGAAGAC□CAACCAGCAGTTCCAGGAGAGAC
TCAAGGTGACAGTTACTTTACTGGAAAGAAAACCTATTGAAACAGTGAAAGCAGCTGA□GAGGA
TTATGGAGGCTATTGAGTTGTACCGAGAAGAAACTGCAAAAATGAAGGAACACAAAGCCATTT
GTAAAGCTGCAG□GGAAAGAGGTTCCACTTCCAGCAACCCCATCCTAATGGCTTATGGCAGT
ATCTCACCTTCAGCTTATGTATTAGAGATT□TTTAAAGGGATCAAGTCGAGTGAGCTGGAAGA
ATCTCTACTTGTGCTGCCTTTCTCTTATGTCCAGACATTCTTAAACT□CTTTAACGAATTCA
TTCAGCTGGGCTCTGATGTTGAACTTATATGCCGGTGCCTCTTCTTCTCCTTAGGATTCAT
TTG□GACAGATCACTAGCAATCAAATGCTTGTGCCAGTGATAGAAAATTAAGGGAAACAACT
ATTTCAAAGTCAGCCAAGTC□CGGGATGTTATCGGCTTCAATATGGCTGGTCTTGATTATCT
CAAGAGGGAATGCGAGGCAAAAAGTGAAGTTATGTTTTT□TGCTGATGCTACTAGCCACTTGG
AAGAGAAGAAGAGGAAGAGGAAAAAGAGGGAGAAGTTGATTCTAACGTTGACTTAGA□ACTGA
AATGTGGTATCTTTTTTTTTTCAACTTTTTCTTTAAAGGACTCCTAACTAAGCACAGAAGA
GTTGGCGTCATC□TAAAAATAACCAATAACAGAAGATCGCATTGCAGATGATATCAGGATGT
GGTTTCCAGCTTTGCC
TGATGGAATTCCAA□CATGAGATTATGGGCTGGGCTCCATTTCTTGGACTTAAATGCATTAT

TAGTTTAAAACTTTCTGTGCTCTCAAAGCTT□GAGCCTTGCAGCTCAAGCTTGTTGTTCCCT
TTATATTCTAGCAGGGAATAAATAATTGTTTTAATTAGGTATTTGTTTCA□TTGGAGTTGAAA
TTAACATTTCAAAAGTTTTTCGTATTTTTTTATGGCAGATGATTTGTCATTTATTTATATTAG
GTTTT□ACTGCCTATTGAGACAACCAGGTGCATAATTGATTGCCCTTTGGCCATAAAAATGCA
GTGTCATGGATCTTAGAGCTAAA□AAGGACTGTAAAAATTACCCAGAACAGCGTCCTCAGACT
TAACCTTCTGCAAGTTATGTCTGTATATAAGAAGATTCTAA□TTGCTAACTGTTTATACTTTT
CTGAATAAAATAGTTGTTTCTAATTAAAAAGTAGCCAAGCTAAGATGCCTGGCTGGGCT□TCT
GAGGAATTAATACACTTCGTATGTGTATG
TACACATACATATA□TATAGTTGACACTTGAAAAATGCAGGTGGTAGGGGCACTGACCCACCC
CTACGCCCCGCACAGTCAAAAATCTGCATATA□ACTTTTGATTCCCCAAAGTCTTAAGTACTA
GTAGCCTGTTATTGACTGGGAGCCTGACTGATGTATTATATATATTGTAT□ACTGTATTCTTA
AAGTAAGCTAGAGAAAAGAAAATGTTACTTAGAAAATCATAAGGAAGAGAAAATATATTTACT
GTGTT□TATCAATACT□

>SEQID72AGCGGGCAGGGCGGGGAGAGGCGGTGGCTGTGGGCGTCCGGCCCCGAACCTGTC
AGACCTGGGGAGCCGGCCTCCAGCAGCGGGCGCGGGCGGCGAGCACGACCCCACTCTCCT
GCGGCCGCGGGTGGAGCAGCGCGAGCCCGCCTCGCTGAGCCGGC CGGGGGCGGGGAGATGAG
TTGCGGCCCCGCGGCAGCGCCCCAGGATGGGGAGGGACGCGCGGCACTGCCCTCGAGAACTG
GCGCTCCGGTGAAGTAGGCGCCGCCGGCCGTCCGCCTCCCCCAAGCCGTTCCGCACCGCGGCC
GCTCAGCCTCTGCCATG GCGGCTCTGGCGCGTGGAAGCGCCTCAAATCTATGCTAAGGAAG
GATGATGCGCCGCTGTTTTTAAATGACACCAGCGCCTTTGACTTCTCGGATGAGGCGGGGA
CGAGGGGCTTCTCGGTTCAACAACTTCGAGTTGTGGTGGCCGATGACGGTTCCGAAGCCC
CGGAAAGGCCTGTTAACGGGGCGCACCCGACCCTCCAGGCCGACGATGATTCCTTACTGGACC
AAGACTTA CCTTTGACCAACAGTCAGCTGAGTTTGAAGGTGGACTCCTGTGACAACTGCAGC
AAACAGAGAGAGATACTGAAGCAGAGAAAGGTGAAAGCCAGGTTGACCATTTGCTGCCGTTCT
GTACTTGCTTTTCATGATTGGAGAACTTGTAGGTGGATACATTG CAAATAGCCTAGCAATCA
TGACAGATGCACTTCATATGTTAACTGACCTAAGCGCCATCATACTCACCTTGCTTGCTTTG
TGGCTATCATCAAAATCACCAACCAAAAGATTACCTTTGGATTTTCATCGCTTAGAGGTTTTG
TCAGCTATGATTAGTGT GCTGTTGGTGTATATACTTATGGGATTCCTCTTATATGAAGCTGT
GCAAAGAACTATCCATATGAACTATGAAATAAATG GAGATATAATGCTCATCACCGCAGCTG
TTGGAGTTGCAGTTAA
TGTAATAATGGGGTTTCTGTTGAACCAGTCTGGTCAC CGTCACTCCCATTCCCCTCCCTGC
CTTCAAATTTCCCCTACCAGAGGTTCTGGGTGTGAACGTAACCATGGGCAGGATAG CCTGGCA
GTGAGAGCTGCATTTGTACATGCTTTGGGAGATTTGGTACAGAGTGTGGTGTGCTAATAGCT
GCATACATCA TACGATTCAAGCCAGAATACAAGATTGCTGACCCCATCTGTACATACGTATT
TTCATTACTTGTGGCTTTTACAACATTT CGAATCATATGGGATACAGTAGTTATAATACTAG
AAGGTGTGCCAAGCCATTTGAATGTAGACTATATCAAAGAAGCCTT GATGAAAATAGAAGAT
GTATATTCAGTCGAAGATTTAAATATCTGGTCTCTCACTTCAGGAAAATCTACTGCCATAGTT
C ACATACAGCTAATTCCTGGAAGTTCATCTAAATGGGAGGAAGTACAGTCCAAAGCAAACCA
TTTATTATTGAACACATTT GGCATGTATAGATGTACTATTAGCTTCAGAGTTACAGGCAAG
AAGTGGACAGAACTTGTGCAAATTGTCAGAGTTCTAG TCCCTAATTTTATGTATTTTGGGAA
CTCCTGCCTTATTTATCCTGCAGTCACAGACTTGAGAGCAATAAATGCAAACCTA AATGAGA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID73□CCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAAGGCAGGTGGGTGAGGAAATCCAGAGTT
GCCATGGAGAAAATTCCAGTGTCAGC□ATTCTTGCTCCTTGTGGCCCTCTCCTACACTCTGGC
CAGAGATACCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGG□ACTCTCGACCCAAACTGC
CCCAGACCCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGACATATGAAGAAGCT□
CTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCCTTGATGATTATTCATCACTTGGATGAGTGCCCA
CACAGTCAAGCTTTAAA□GAAAGTGTTTGCTGAAAATAAAGAAATCCAGAAATTGGCAGAGCA
GTTTGTCCCTCCTCAATCTGGTTTATGAAACAACCTG□ACAAACACCTTTCTCCTGATGGCCAGT
ATGTCCCCAGGATTATGTTTGTGACCCATCTCTGACAGTTAGAGCCGATATC□ACTGGAAGA
TATTCAAATCGTCTCTATGCTTACGAACCTGCAGATACAGCTCTGTTGCTTGACAACATGAAG
AAAGCTCT□CAAGTTGCTGAAGACTGAATTGTAAAGAAAAAAATCTCCAAGCCCTTCTGTCT
GTCAGGCCTTGAGACTTGAAACCAGA□AGAAGTGTGAGAAGACTGGCTAGTGTGGAAGCATAG
TGAACACACTGATTAGGTTATGGTTTAAATGTTACAACAACCTATT□TTTTAAGAAAAACAAGTT
TTAGAAATTTGGTTTCAAGTGTACATGTGTGAAAACAATATTGTATACTACCATAGTGAGCC□
ATGATTTTCTAAAAAATAAATGTTTTGGGGGTGTTCTGTTTTCTCCAACCTTGGTCTTT
CACAGTGGTTCGTTTAC□CAAATAGGATTAAACACACACAAAATGCTCAAGGAAGGGACAAGA
CAAAACCAAACTAGTTCAAATGATGAAGACCAA□GACCAAGTTATCATCTCACCACACCAC
AGGTTCTCACTAGATG
ACTGTAAGTAGACACGAGCTTAATCAACAGAAGTATC□AAGCCATGTGCTTTAGCATAAAAGA
ATATTTAGAAAAACATCCCAAGAAAATCACATCACTACCTAGAGTCAACTCTGGC□CAGGAAC
TCTAAGGTACACACTTTTCAATTTAGTAATTAATTTTAGTCAGATTTTGCCCAACCTAATGCTC
TCAGGGAAAG□CCTCTGGCAAGTAGCTTTCTCCTTCAGAGGTCTAATTTAGTAGAAAGGTCAT
CCAAAGAACATCTGCACTCCTGAACACA□CCCTGAAGAAATCCTGGGAATTGACCTTGTAATC
GATTTGTCTGTCAAGGTCCTAAAGTACTGGAGTGAAATAAATTCAG□CCAACATGTGACTAAT
TGGAAGAAGAGCAAAGGGTGGTGACGTGTTGATGAGGCAGATGGAGATCAGAGGTTACTAGGG
T□TTAGGAAACGTGAAAGGCTGTGGCATCAGGGTAGGGGAGCATTCTGCCTAACAGAAATTAG
AATTGTGTGTTAATGTCTT□CACTCTATACTTAATCTCACATTCATTAATATATGGAATTCCT
CTACTGCCCAGCCCCTCCTGATTTCTTTGGCCCCCTGG□ACTATGGTGCTGTATATAATGCTTT
GCAGTATCTGTTGCTTGTCTTGATTAACCTTTTTTGGATAAAACCTTTTTTGAACA□GAAAAA
AAAAAAAAAAAAA□

>SEQID74□GGAGGGCCCCGGCGGCGACAGCGGAGGCAGAGAGGAAGGCGGTTCTGAGAGCTTC
AGAGAGCGATGGAAAGCAAATGGGT□GAATTGCCTTTAGACATCAACATCCAGGAACCTCGC
TGGGACCAAAGTACTTTCTGGGCGAGAGCCCGGCACTTTTTTAC□TGTTACTGATCCTCGAAA
TCTGCTGCTGTCCGGGGCACAGCTGGAAGCTTCTCGGAACATCGTGCAGAACTACAGGGCCG□
GCGTGGTGACCCCGAGGATCACCGAGGACCAGCTGTGGAGGGCCAAGTATGTGTATGACTCCG
CCTTCCATCCGGACACA□GGGGAGAAGGTGGTCTGATTGGCCGCATGTCAGCCCAGGTGCC
ATGAACATGACCATCACTGGCTGCATGCTCACATT□CTACAGGAAGACCCCAACCGTGGTGT
CTGGCAGTGGGTGAATCAGTCCTTCAATGCCATTGTAACTACTCCAACCGCA□GTGGTGACA
CTCCCATCACTGTGAGGCAGCTGGGGACAGCCTATGTGAGTGCCACCACTGGAGCTGTGGCCA
CGGCCCTG□GGACTCAAATCCCTCACCAAGCACCTGCCCCCTTGGTCCGGCAGATTTGTGCC
TTTGCAGCAGTGGCAGCTGCCAACTG□CATCAACATCCCCCTGATGAGGCAGAGAGAGCTGCA
GGTGGGCATCCCGGTGGCTGATGAGGCAGGTGAGAGGCTTGGCT□ACTCGGTGACTGCAGCCA
AGCAGGGAATCTTCCAGGTGGTGATTTCAGAATCTGCATGGCGATTCTGCCATGGCCATC□
CCACCACTGATCATGGACACTCTGGAGAAGAAAGACTTCTGAAGCGCCGCCCTGGCTGGGG
GCACCCCTGCAGGTGGG□ACTGGTGGGCTTCTGCCTGGTATTTGCAACCCCTGTGCTGTGC
CCTATTCCCCCAGAAGAGCTCCATACACATAAGCA□ACCTGGAACCAGAGCTGAGAGCTCAGA
TCCATGAGCAAAACCC
CAGCGTTGAAGTGGTCTACTACAACAAGGGGCTTTGA□GGAGGGTCAGCCTCTGTCCCCCTCCC
TCACCTTCTTGGGCTGCTGCTTTAGTGAGTCATGTCACCCCTACCACTTGGCTA□TCTGCCT
AGCACTGGGCAGGGGCTTGGTGGGCAGATGGCAATTGAGGGTAGCAACCTATTAGGGTGGGG
GAGGGACCTC□CATAAGGCTTTTCTCTCCCTTCTCTGGTTTCAAAGATCAGAGCACATAACCCC
TCCTGTGCTTGAGTGTCCATGCATATAC□ATACATGATACACATGTGTATGTGTACATTGGGT
CCTGAAAGCTAGAAGCAGGCATGCTAGCCTAGTATGTTCTGACATC□TGGCTTCCCTTCTCAG
CCTCATGTCCACCTGCCTGCCAGCCAGGCTACAGGTGTGACTTCTTCTCTAAACTGTTACAC
C□AGCCAAGTTATTTTTGATGGCACCTCATCCCTTCTAGAAATAGGAGGAGCCCCAGGATCTC
AGGACAGAGACTTATAGAC□ACTAGTAGGACAAAGCGGGCTGAATCCTTCAGGTTTCTGATAC
CTAGCTCCCCAAGCTGACTGGGCTGGCAGAGGAGAAC□ATGTTGAGACAAGGGAGGCAGGGGA
CTTATGCATCCCTCAGTGCCATCCCTTGTATCCTGGAATAGCTCCATTTCCCTC□CTCCTCT
CTACCAGACAAAGGAGTGCCTGTGTCTGTACTGCCCTCGCTGTCTCCCCACCACCTACTT
GACAGCGTGG□GCATCTTCAGGCACAGCCTTGGGAGTTCCTGGTGTGCTCTGACATCATGACC
TCAAATCTAAATCCTCCAATCCCAACTC□CCTTTCCCAAACAAAAGCCACAGAGGCAGAGCA
AGCATTCCCTTTAAGAGCTTCCACTGCACCCCTCCCAAGGGACA□CAGCGGTAGGAATGGT
GCTTAAACTCCACAGGTATCAGAGAGGGTGTAAGTAGGACATCCTCAAGGGCAGCTAGGCCCC
G□AATGTACAATGTTA
AGACAGGGAATTTTGTGTTCCATTGACTTTTTTTTTTTTTTTTAAATGGAGTTTCACTATTTTG
CCC□AGGCTGGAGTGGATGGTGGGATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAG
TGATTCTCTTGCCTCAGTCTC□CCGAGTAGTGGAATTACAGGTGTGTGCTACCACATCTTGC
TAGTTTTGTATTTTGTAGCAGAGATGGGGGTTTACCATG□TTGGCCAGGCTAGTCTCGAACTC
CTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTTGGCCTCCCAAAGCACTGGGATTACAAGCATG□AGCCA
CTGTGCCCAGCCTGTTCCACTGACATTTCTTAGACATTCAGCAAAACCCCACTTAACCTCT
TTTCTTTCTTGA□GGGTTGGTCTGTCCCCACCTCCACCCTCCACCCCTGGAAGAGGAAGG
GCCCCGGGCATCAGTGGCTAGTCCAAATAAA□ATATGGGCTTGGGGATGGAATGGGTGGTGGTA
AGTTCACAGAGTGTAGTTAGATCCCAACTCCCATGACCTCTGGCTTCA□GTGGTGGGTGGGGC
AGGGCAGATGAAAGGGCTTCAAGTGGGAACCTCTGAGAGCATTTTCTGTTCCTTATCAACC
GCC□CCCAGTGATAACATCTGTGAAGCCAGCCATTACTCAATAAACTGCAAACTTGTCTAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA□AAAAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID75 ACAAGGAGGCAGGCAAGACAGCAAGGCATAGAGACAACATAGAGCTAAGTAAAG
CCAGTGGAAATGAAGAGTCTTCCAAT CCTACTGTTGCTGTGCGTGGCAGTTTGCTCAGCCTA
TCCATTGGATGGAGCTGCAAGGGGTGAGGACACCAGCATGAACC TTGTTCCAGAAATATCTAG
AAAAC TACTACGACCTCAAAAAAGATGTGAAACAGTTTGTTAGGAGAAAGGACAGTGGTCCT
GTTGTTAAAAAATCCGAGAAATGCAGAAGTTCCTTGGATTGGAGGTGACGGGGAAGCTGGAC
TCCGACACTCTGGAGGT GATGCGCAAGCCCAGGTGTGGAGTTCCTGATGTTGGTCACTTCAG
AACCTTTCCTGGCATCCCGAAGTGGAGGAAAACCC ACCTTACATACAGGATTGTGAATTATA
CACCAGATTTGCCAAAAGATGCTGTTGATTCTGCTGTTGAGAAAGCTCTGAAA GTCTGGGAA
GAGGTGACTCCACTCACATTCTCCAGGCTGTATGAAGGAGAGGCTGATATAATGATCTCTTTT
GCAGTTAG AGAACATGGAGACTTTTACCCTTTTGATGGACCTGGAAATGTTTTGGCCCATGC
CTATGCCCCCTGGGCCAGGGATTAATG GAGATGCCCACTTTGATGATGATGAACAATGGACAA
AGGATACAACAGGGACCAATTTATTTCTCGTTGCTGCTCATGAA ATTGGCCACTCCCTGGGT
CTCTTTCACTCAGCCAACACTGAAGCTTTGATGTACCCACTCTATCACTCACTCACAGACCT
GACTCGGTTCCGCCTGTCTCAAGATGATATAAATGGCATT CAGTCCCTCTATGGACCTCCCCC
TGACTCCCCTGAGACCC CCCTGGTACCCACGGAACCTGTCCCTCCAGAACCTGGGACGCCAG
CCAAC TGTGATCCTGCTTTGTCTTTGATGCTGTC AGCACTCTGAGGGGAGAAATCCTGATC
TTTAAAGACAGGCACT
TTTGGCGCAAATCCCTCAGGAAGCTTGAACCTGAATT GCATTTGATCTCTTCATTTTGGCCA
TCTCTTCCTTCAGGCGTGGATGCCGCATATGAAGTTACTAGCAAGGACCTCGTTTT TCATTTT
TAAAGGAAATCAATTCTGGGCCATCAGAGGAAATGAGGTACGAGCTGGATACCCAAGAGGCAT
CCACACCCTA GGTTTCCCTCCAACCGTGAGGAAAATCGATGCAGCCATTTCTGATAAGGAAA
AGAACAAAACATATTTCTTTGTAGAGGA CAAATACTGGAGATTTGATGAGAAGAGAAATTCC
ATGGAGCCAGGCTTTCCCAAGCAAATAGCTGAAGACTTTCCAGGGA TTGACTCAAAGATTGA
TGCTGTTTTTGAAGAATTTGGGTTCTTTTATTTCTTTACTGGATCTTCACAGTTGGAGTTTGA
C CCAAATGCAAAGAAAGTGACACACACTTTGAAGAGTAACAGCTGGCTTAATTGTTGAAAGA
GATATGTAGAAGGCACAAT ATGGGCACTTTAAATGAAGCTAATAATTCTTCACCTAAGTCTC
TGTGAATTGAAATGTTTCGTTTTCTCCTGCCTGTGCTG TGACTCGAGTCACACTCAAGGGAAC
TTGAGCGTGAATCTGTATCTTGCCGGTCATTTTTATGTTATTACAGGGCATTCAA ATGGGCT
GCTGCTTAGCTTGCACCTTGTACATAGAGTGATCTTCCCAAGAGAAGGGGAAGCACTCGTG
TGCAACAGAC AAGTGACTGTATCTGTGTAGACTATTTGCTTATTTAATAAAGACGATTTGTC
AGTTGTTTT

>SEQID76GGCGGCGGCGGCGGAGGAGCCCGGGAGGCGGAGGCGGAGGCGGCGGCGGCGGCGGCGGAGACGCAGCAGCGGCAGCGGCAGCACTGTCTGGCCGGCGGAGCGTCAGTCCCGCCGCCCGGACACCCCGCCGTGTCTTCCCCGCCCGCCCGGGTCAACCCTGCCCGCCGGCCCCGACATCCTGCGGACCTACTCGGGCGCCTTCGTCTGCCTGGAGATTCTGTTCTGGGGGTCTTGTCTGGATTTTGGTCTGCTCCTCCAATGTTCTCTACCTCTACTACAAGGATGGGTCTGTTTGTGTCCGTGACAGCGTTTTTCTTTTCGCTCCCTCTTTCTGGGCATGTTCTCTCTGGCATGGTGGCTCAAATTGATGCTAACTGGAACCTTCTGGATTTTGCCTACCATTTTACAGTATTTGTCTTCTATTTTGGAGCCTTTTTATTGGAAGCAGCAGCCACATCCCTGCATGATTTGCATTGCAATACAACCATAAACCGGCGAGCCACTCCTGAGTGATAACAGTATAACATAAACGTAGCAGCCTCAATTTTGCCTTTATGACGACAGCTTGTATTATGGTTGCAGTTTGGGTCTGGCTTTACGAAGATGGCGACCGTAACACTCCTTAGAAACTGGCAGTCGTATGTTAGTTTCACTTGTCTACTTTATATGTCTGATCAATTTGGATACCATTTTGTCCAGATGCAAAAACATTCCAAAAGTAATGTGTTTAGTAGAGAGAGACTCTAAGCTCAAGTTCTGGTTTATTTTCATGGATGGAATGTTAATTTTATTATGATATTAAAGAAAATGGCCTTTTATTTTACATCTCTCCCCTTTTCCCTTTCCCCTTTATTTTCTCTCTTTTCTTTCTGAAAGTTTCTTTTATGTTCCATAAAAATACAAATATATTGTTCATAAAAAATTAGTATCCCCTTTGTTTGGTTGCTGAGTCACCTGAACCTTAATTCTTAATTGGTAATTACAGCCCCTAAAAAAACACATTTCAAATA

GGCTTCCCCTAAACTCTATATTTTAGTGTAACCAGGAATTGGCACACTTTTTTTAGAAATGGCCAGATGGTAAATATTTATGCTTCACGGTCCATACAGTCTCTGTCCAACTATCTCAGTTC

TGCTAGTATAGCGTGAAAGCAGCTATACACAATACAGAAATGAATGAGTGTGGTTATGTTCTATAAACTTATTTATAAAAACAAGGGGAGGCTGGGTTTAGCCTGTGGGCCATAGTTTGTCAACCACTGGTGTAACCTTAGTTATATATGATCTGCATTTTCTTGAACCTGATCATTGAAACTTATAAACCTAACAGAAAAGCCACATAATATTTAGTGTCATTATGCAATAATCACATTGCCTTGTGTTAATAGTCAAATACTTACCTTTGGAGAATACTTACCTTTGGAGGAATGTATAAAATTTCTCAGGCAGAGTCTGGATATAGGAAAAAGTAATTTATGAAGTAACTTCAGTTGCTTAATCAAATAATGATAGTCTAACAACTGAGCAAGATCCTCATCTGAGAGTGCTTAAATGGGATCC

CCAGAGACCATTAACCAATACTGGAACCTGGTATCTAGCTACTGATGTCTTACTTTGAGTTTATTTATGCTTCAGAATACAGTTGTTTGGCCTGTGCATGAATATACCCATATTTGTGCTGTGGATATGTGAAGCTTTTCCAAATAGAGCTCTCAGAAGAATTAAGTTTTTACTTCTAATTATTTTGCA

TTACTTTGAGTTTAAATTTGAATAGAGTATTAAATATAAAGTTGTAGATTCTTATGTGTTTTGTATTAGCCCAGACATCTGTAATGTTTTTGCACTGGTGACAGACAAAATCTGTTTTAAATCATATCCAGCACAAAACCTATTTCTGGCTGAATAGCACAGAAAAGTATTTTAACTTACCTGTAGATCCTCGTCATGGAAAGGTGCCAACTGTTTTGAATGGAAGGACAAGTAAGAGTGAGGCCACAGTTCCCACCACA

CGAGGGCTTTTGTATTGTTCTACTTTTTTCAGCCCTTTACTTTCTGGCTGAAGCATCCCCTTGGAGTGCCATGTATAAGTTGGGCTATTAGAGTTCATGGAACATAGAACAACCATGAATGAGTGGCATGATCCGTGCTTAATGATCAAGTGTTACTTATCTAATAATCCTCTAGAAAGAACCCTGTTAGATCTTGGTTTGTGATAAAAATATAAAGACAGAAGACA

TGAGGAAAAACAAAAGGTTTGAGGAAATCAGGCATATGACTTTTATACTTAACATCAGATCTTTTCTATAATATCCTACTACTTTGTTTTCTAGCTCCATACCACACACCTAAACCTGTATTATGAATTACATATTACAAAGTCATAAATGTGCCATATGGATATACAGTACATTCTAGTTGGAATCGTTTACTCTGCTAGAATTTAGGTGTGAGATTTTTTGTCTCCAGGTATAGCA

GGCTTATGTTTGGTGGCATTAAATTGGTTTTCTTAAATGCTTTGGTGGCACTTTTGTAACAGATTGCTTCTAGATTGTATACAAACCAAGCCTAAGACACATCTGTGAATACTTAGATTGTAGCTTAATCACATTCTAGACTTGTGAGTTGAATGACA

AAGCAGTTGAACAAAATATGGCATTTAAGAATTTAACATGTCTTAGCTGTAAAAATGAGAAAGTGTTGGTTGGTTTTAAATCTGGTAACTCCATGATGAAAAGAAATTTATTTTATACGTGTTATGTCTCTAATAAAGTATTCATTTGATAAAAAA

>SEQID77GAATTCGGGGGTTCCGGCGCTCCGCGGCCCAAGCGCCCTCCTTTCCTCCCTC
CGCCGGCCGGGGTTGCGGGCGCGGGGCGCCGCGGGCCATGCGATCTCGGCGCGGCCAGCCC
GGCCGGCGGGCGCCCCGCCCCGCTGGAGCCTGGGGCCCCGCTGCGCCGAGGCCATGTTCCCG
GTGTTTCCTTGACGCTGCTGGCCCCCCCCCTTCCCCGTGCTGGGCCTGGACTCCCGGGGGGT
TGGCGGCCTCATGAACCTCTTCCCGCCACCTCAGGGTCACGCCCAGAACCCCCCTGCAGGTCGG
GGCTGAGCTCCAGTCCCCTGCTTCTTGCCTCCAGGGCTGCGCCCAGAGTCCATTCCAGGCCG
CGCCGGCGCCCCCGCCACGCCCCAGGCCCGGGCGGCCGAGCCCCCTCCAGGTGGACTTGCTC
CCGGTGCTCGCGCCGCCCCAGGAGTCCGCGCGGCTGCTGCGGCCGCTGCCGCCTGCTGCTGC
CGCCGTGCTGCGCGCCCCCGCCCCCTGCGCGCGCCTCTACGGTGGACACAGCGGCCCTGAA
GCAGCCTCGCGCGCCCCCTCCGCCACCCCCGCCAGTGTGCGCGCCCCGCGGCCGAGGCCGCGC
CCCCGCGCTCCGCGCCACTATCGCCCTGCGCGCGCGGCCACCGCCGTCTAGCCCCAACCTCG
ACGGTCGCGGTGGCCCCGGTTCGCGTCTGCCTTGAGAGAAGAAGACAAAGAGCAAGGGGCCCTA
CATCTGCGCTCTGTGCGCCAAGGAGTTCAAGAACGGCTACAATCTCCGGAGGCACGAAGCCA
TCCACACGGGAGCCAAGGCCGGCGGGTCCCCTCGGGTGCTATGAAGATGCCGACCATGGTGC
CCCTGAGCCTCCTGAGCGTGCCCCAGCTGAGCGGAGCCGGCGGGGGAGAGGGGAGAGCGGGT
GCCGGCGGCGGCGCTGCAGTGCCGCGCGGTGGCGTGGTGACCACGACCGCCTCGGGGAAGCG
CATCCGGAAGAACCAT
GCCTGCGAGATGTGTGGCAAGGCCTTCCGCGACGTCTACACCTGAACCGACACAAGCTGTC
GCACTCGGACGAGAAGCCCTACCAGTGCCCGGTGTGCCAGCAGCGCTTCAAGCGCAAGGACC
GCATGAGCTACCACGTGCGCTCACATGACGGCGCTGTGCACAAGCCCTACAAGTCTCCACT
GTGGCAAGAGCTTCTCCCGGCCGGATCACCTCAACAGTCACGTCAGACAAGTGCCTCAACA
GAACGGCCCTTCAAATGTGAGAAATGTGAGGCAGCTTTCGCCACGAAGGATCGGCTGCGGGC
GCACACAGTACGACACGAGGAGAAAGTGCCATGTACGCTGTGTGGCAAGATGCTGAGCTCGG
CTTATATTTTCGGACCACATGAAGGTGCACAGCCAGGGTCTCACCATGTCTGTGAGCTCTGCA
AACAAGGTACTGGTGAGGTTTGTCCAATGGCGGCGGCAGCGGCAGCAGCGGCAGCAGTAGCA
GCCCCCTCCACAGCTGTGGCTCCTCTCGGGGGCGGAGGGGGTGCTGTGAGCTCTCAGCC
ACTTCCCTCCCAACCCTGGTGAGCTCCAAGTTGGTTGCGGGGGAGAGGGGAGAATGGAGTAG
AGTCCCTTGGTACAAGCTCCTCTCCCCCTCTTTCCCACTCCTATTTCCCCTACCAAC
CAAGGAGCCTCCAGAAGGAAAGGAGGAAGAAATGTTTTCTTAGGGGAATTC

>SEQID78 GGCACGAGGCCGAGTCTCACCCCTCCCAGGCAGCTCCTACACTCAACTGCTTCTC
TAGGAAAGGTCTCACCTCCAGCCTGGAGCAGTCGGGATTACAGAAAGCCCCATCCTTGGCTT
AGGGAGCGCCATGACGACTGAAATTGGTTGGTGGAAGCTGACTTTCCTCCGGAAAAAGAAAT
CCACTCCCAAAGTGCTGTATGAGATCCCTGACACCTATGCCCCAAACAGAGGGAGATGCAGAA
CCCCCGAGGCCTGACGCTGGAGGCCCAACAGCGACTTTAACACCCGCCTGGAGAAGATTGTG
GACAAGAGCACAAAGGGCAAGCACGTCAAGGTCTCCAACCTCAGGACGCTTCAAGGAGAAGAA
GAAAGTGAGAGCCACGCTGGCAGAGAACCCTAACCTCTTTTGATGATCACGAGGAAGGACGGT
CATCAAAGTGAAGGGCTGAGGAGGGTGCTAGCACCTCTTGGCTCCCTGCCATCAGCCAGATC
TGAGACAGGACCTTGCCACGCTGGCCTCTTTGGCCATAGCTGAAGCTGTGGGGCCAGTTGATA
CCTGCTGGCAGGAAATGGCTGTTTTTTAGGTTTGTATTTATGTGCCGCCACTTTTGTAAAGGC
CTGGGAGATCCCAGGGTCCTCCACCCCTCCCCCTGACCACATACAAAGGCACTCTAGTTCAAG
AGTGAAAAATCTCACCCAGGAGGAACAGCCCTCCTTGAAGCAATGGCAGGGCCAGCAGGGAG
GTGGGCATGGCAGGGAATGGAGAGAGTGAGCCAGACAGACTTCACCTCCTTACTGGACACAG
GGTCAAGGGCGAGTTTCAATTGCTGCTCCCTTTACTTTCTCTACCTGTGACTACTCCCTGGAC
CAATCCTGAGGAGGGCAATTTTCCAGAAGCCACGTGATAGGGGCTGGTTTCTGTGGAGCCA
GAGGCAGAGACACTGAACTTGAGCTCACCTCCTAAACACCGGCAGTAAACTTCCTGGAACCTT
GCCCTCAGGTGCGGAG
GGGACAGAGGACCTTGGCACTCTGTTAGGGTGCTGTAAGAACTAGATTGATGGTAGTTTGG
CCTGTTAGTTCCTGTTTTTGGCCATGACTTTTGCAGATGGCAAGTCACACACCCTCAAAGGGA
AGCTACACGGGGCCAAATCGGGGGAGTGGGTGGGGAATTTTCTCCTCTCCCTTTCTACTATAA
TAGTATTTAAAGACATATCAGCTCCAGAGATGAGTCCTGGAGCCTTGAATTTGTTTAACAAA
ATAATTGTAGGTTTCTCTCTGTAATAACAAACGCTGGAAAGGCCGAGAACCCTTTTTATGCTC
ATGTCTTGCAATTTATGAGATGACTGTTTCTCATGCCTTTATGTTCTTCATGTAAGTAAAG
TGGACCTTTGTGCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID79 CAGCCAAGCCCAGCCAAGCCCAGCCAAGCCCCGCCGATCGCGGGCACCGGAGCC
AGCCCCGCAGCGGAGGGACCACAGAG CACCAGCCTGCATGGAACTTCCTTCCTCACTCAGCT
TCCCACGTTGCCAGCTGGGACAGGGGAGATGGAGTAATTTTGCT GTGGAAAGACTTCACGTC
TTGCCGAATGAAAGTCCCGCCTGTCTGTACGCTGATGCCCCTGCAGCTGTCTGAGCACCCG
GAATGGAATGAGTCTATGCACTCCCTCCGGATCAGTGTGGGGGGCCTTCCTGTGCTGGCGTCC
ATGACCAAGGCCGCGGA CCCCCGCTTCCGCCCCCGCTGGAAGGTGATCCTGACGTTCTTTGT
GGGTGCTGCCATCCTCTGGCTGCTCTGCTCCCACC GCCCGGCCCGGCAGGCCCCCCCCACCC
ACAATGCACACAACCTGGAGGCTCGGCCAGGCGCCCGCCAACCTGGTACAATGAC ACCTACCCC
CTGTCTCCCCCACAAGGACACCGGCTGGGATTCCGGTATCGAATCGCAGTTATCGCAGACCTG
GACACAGA GTCAAGGGCCCCAAGAGGAAAACACCTGGTTCAGTTACCTGAAAAAGGGCTACCT
GACCCTGTCAGACAGTGGGGACAAGG TGGCCGTGGAATGGGACAAAGACCATGGGGTCCTGG
AGTCCACCTGGCGGAGAAGGGGAGAGGCATGGAGCTATCCGAC CTGATTGTTTTCAATGGG
AAACTCTACTCCGTGGATGACCGGACGGGGGTCTCTACCAGATCGAAGGCAGCAAAGCCGT
GCCCTGGGTGATTCTGTCCGACGGCGACGGCACCCGTGGAGAAAGGCTTCAAGGCCGAATGGCT
GGCAGTGAAGGACGAGC GTCTGTACGTGGGCGGCCTGGGCAAGGAGTGGACGACCACTACGG
GTGATGTGGTGAACGAGAACCCGGAGTGGGTGAAG GTGGTGGGCTACAAGGGCAGCGTGGAC
CACGAGA ACTGGGTGT
CCAATAACAACGCCCTGCGGGCTGCTGCCGGCATCCA GCCGCCAGGCTACCTCATCCATGAG
TCTGCCTGCTGGAGTGACACGCTGCAGCGCTGGTTCCTTCCTGCCGCGCCGCGCCA GCCAGGA
GCGCTACAGCGAGAAGGACGACGAGCGCAAGGGCGCCAACCTGCTGCTGAGCGCCTCCCCTGA
CTTCGGCGAC ATCGCTGTGAGCCACGTGCGGGCGGTGGTCCCCACTCACGGCTTCTCGTCCT
TCAAGTTCATCCCCAACACCGACGACCA GATCATTTGTGGCCCTCAAATCCGAGGAGGACAGC
GGCAGAGTCGCCTCCTACATCATGGCCTTCACGCTGGACGGGCGCT TCCTGTTGCCGGAGAC
CAAGATCGGAAGCGTGAAATACGAAGGCATCGAGTTCATTTAACTCAAAACGGAAACACTGAG
C AAGGCCATCAGGACTCAGCTTTTATAAAAACAAGAGGAGTGCACTTTTGTTTTGTTTTGTT
CTTTTTGGA ACTGTGCCTG GGTGGAGGTCTGGACAGGGAGCCAGTCCCGGGCCCCATAGT
GGTGCGGGCACTGGACCCCCGGGCCCCACGGAGGCCG CGGTCTGAACTGCTTTCCATGCTGC
CATCTGGTGGTGATTTCCGGTCACTTCAGGCATTGACTCAAGGCCTGCCTAACTGG CTGGGTC
GTTTCTTCCATCCGACCTCGTTTCTTTCTTTCCTATGTTCTTTGTTTCAGTGAATATCCCTA
GAGCTCCTAC CATATGTCAAGCCCTATGCCTCACCCCTGAGAACGCAGTGAGCATGAGGTGGA
CCTGTTTGCTGGGAACCCCAAGGTCACCC CCTTTTCTTCTACTCTGTGCCTGGAGCATCATG
TCCACCCCTGCAGATCCTTGGAAGAAAGAAATGTTTATGTTGCAGGG TATTGCATGGTCACGA
GTGAGGGCAGGCCCTGGGGACACATCTGCCACAGCTGCACAGGCCAGGGCGCAGGCACATC
T GTTGGTTCTCAGGC
CTCAGATAAAACCATCTCCGCATCATATGGCCAGTGACCGCTTTCTCCCTTCAAGAAAATTCT
GTG GCTGTGCAGTACTTTGAAGTTTTAATTATTAACCTGCTTTAATTAAAGCAGTTTCCTTT
CTTATAAAGTGGAATCACCAA ATCTTATCACACAGAGCACAGTCCTGTAGTTACCCAGCCCG
CTCCAGCAGTGCGGGAGATTGTAAGGAAGCGGTGGCGGC TGGTGAAGCAAGTCTCACATGTC
GGCGTTCTTGCCAATGGATACAAAGATAAAGAAAATGTTGCCTTTTTCTAGGAACT GTGAG
AAATCCTCATGCCTTTCAAGACTTCTGTGAATGACTTGAATTTTTTATTCCCTGCCTAGGGTC
TGTGAACGAGGC CTGTCTCTTCCCTGGGGTTTCTTTCCATGGCCTTTATTTCTCCTCTTCCA
GTGGGAGTTTTGCAGGCTCTTCTCTGTGGA AACTTCACGAGCGTTGGCTGGGCCTCGGCTTC
GCTGGAGTGTACTCCAGGGTGAAGGCAGAGTGGGATTTGAGACCCAGG TTAGGCACGACCCA
GGCTGAGAAGGGACGTTTCCATCATTCACAGTGCCCTCCCCACAGCACTACCTCACCCCGACC
CCC ACCCTCACTCCTACCCACCCCGCGATCGTCAGGGGTGCCACGGTGGGCCGGAGGGTGC
CGGCTCTGGCTGTCCCTGTGC CGGTCCCTCACAAACCTCTCCCCCTTTGAACTCAAGCACA
GCTGCGAGGAGGGCAGCGAGGAGGGACCCCTCTCTCATG GTTGTCTCTTTCCCCCGCTATGT
CATAGGTAGTGGAGGAAGCGAAGGAAGTGAACGCTGAATGTGACGCATTTCTGAAGA GCTCA
GCTGTACCCGGGCATAGCCTGGAAGCCCCAAGTCTGTTCTGACTTTGCCCTGGCTGTCTCCTTG
ACCCGCCTCCTA GATCATTTGTCTTGATGTCCAGGCTGGGTCAATTTAAATAGAGATGCAAT
CAGGAAGGTTGGGGGA
CTTGGGACTGTGGC TGAATTGAGACCTTGCTGATGTATTCATGTCAGCACCTGAGTCACAGC

CCAGGTGCCCCGGAAGCAGCCTCTTCGCATAGG□CAGTGATTTGCGATTACTTTAAAGCTCACC
TTTTTCTTCCCCCTCTCTGTTGCTGCTGTCAGCATAATGATTGTGTTCC□TTCCCTATGGGA
TCCATCTGTTTTGTAAACAATAAAGCGTCTGAGGGAGTGTAaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa□

>SEQID8□AAAAAATCAATTTTGGGAAGATGTCACCTGAACAACTCTTCCAATGTATTTCTGGAT
TCAGTGCCCAGTAATACCAATCGCT□TTCAAGTTAGTGTGATGATAAATGAGAACCAGTATGAGAGCAG
TGCAGCTGCAGATGACAATACTGACCCACCACATTATGAAGAA□ACCTCTTTTGGGGATGAAG
CTCAGAAAAGACTCAGAATCAGCTTTAGGCCTGGGAATCAGGAGTGCTATGACAATTTCTCT□C
CACAGTGGAGAACTGCTAAAACAGATGCCAGTTTTTACGCTTATGATTCTCACACAAACACA
TACTATCTACAACTT□TTGGCCACAACACCATGGATGCCGTTCCCAAGATAGAGTACTATCG
TAACACCGGCAGCATCAGTGGGCCCCAAGGTCAAC□CGACCCAGCCTGCTTGAGATTACAGAGC
AACTCGCAAAGAATGTGGCAGTCACCCCAAGTTCAGCTGACAGAGTTGCTAA□CGGTGATGGG
ATACCTGGAGATGAACAAGCTGAAAATAAGGAAGATGATCAAGCTGGTGTGTGAAGTTTGA
TGGGTGA□AAGGTGTGCTGGTAAGATGCATGCTGAACATCTGGGGAGTCATGCTCTTCATTCTG
CCTCTCCTGGATTGTTGGAGAAGCT□GGAATTGGTCTTGGAGTTATCATCATTGGCCTATCCA
CCATAGTAACGACAATCACAGGTATGTCCACGTCTGCTATTGC□CACGAACGGAGTTGTTAGA
GGAGGTGGGGCCTACTATCTTATTTCCAGAAGTTTAGGGCCCGAGTTCGGTGGGTCAATAG□G
CCTGATCTTTGCTTTTGTCTAATGCAGTGGCTGTTGCTATGTATGTGGTGGGATTGCTGAAAC
TGATAGTAGATCTACTT□AAGGAGAGTGATTGATGATGGTGGATCCAACCAATGACATCCGGA
TTATAGGCTCCATCACAGTGGTGATTCTTCTAGG□AATTTAGTAGCTGGAATGGAATGGGAG
GCAAAGGCCCAAGTCA
TTCTTCTGGTCATTCTTCTAATTGCTATTGCAAACCT□TCTTCATTGGAAGTGTATTCCATCC
AACAAATGAGAAAAAGTCCAGAGGTTTCTTTAATTACCAAGCATCAATATTTGCA□GAAAACCT
TGGGCCACGCTTCACAAAGGGTGAAGGCTTCTTCTCTGTCTTTGCCATTTTTTTCCAGCAGC
TACTGGGAT□TCTTGCTGGTGCCAATATCTCAGGAGATTTGGAGGATCCCCAAGATGCCATCC
CCAGAGGAACCATGCTGGCCATTTTCA□TCACCACTGTTGCCTACTTAGGGGTTGCAATTTGT
GTAGGGGCCTGTGTGGTCCGAGATGCCACCGGGAACATGAATGAC□ACCATCATTCTGGGAT
GAACTGCAATGGTTTCAGCAGCATGTGGGTTGGGCTATGACTTCTCAAGATGTCGACATGAACC
□ATGTCAGTACGGGCTGATGAACAATTTCCAGGTCATGAGCATGGTATCAGGGTTCCGGCCCC
TCATCACTGCGGGAATCT□TTTCTGCAACACTCTCCTCCGCCCTGGCCTCCCTTGTCAGCGCA
CCCAAAGTGTTCCAGGCTCTGTGCAAGGACAACATC□TACAAAGCCCTGCAGTTTTTTGCAAA
GGGATATGGGAAAAACAATGAACCCCTGAGAGGATATATTCTCACTTTTCTTAT□AGCCATGG
CATTTATTCTTATTGCGGAACTGAACACCATTGCTCCCATCATCTCCAACTTTTTCTGGCCT
CATATGCAC□TTATTAATTTCTCCTGCTTCCATGCCTCTTATGCCAAATCTCCAGGATGGAGA
CCTGCGTATGGAATTTACAACATGTGG□GTATCTCTTTTTGGAGCTGTTTTGTGCTGTGCAGT
CATGTTTGTCACTAAGTGGTGGGAGCTGTGATCACCTATGTCAT□TGAATTCTTCTTTACG
TCTATGTGACTTGTAAGAAGCCAGATGTGAACTGGGGCTCCTCCACACAGGCTCTTCTCTACG
□TGAGTGCTTTAGACA
ATGCTCTGGAATTAACCACAGTGAAGACCACGTAAAAAACTTCAGGCCCCAGTGCATTGTCT
TA□ACAGGGGGACCCATGACAAGACCTGCTCTCCTGGACATAACTCACGCCTTTACCAAGAAC
AGTGGCCTTTGTCATCTGCTG□TGAAGTCTTTGTGGGACCGCGCAAACCTGTGTGTTAAGGAGAT
GAACAGTGGCATGGCGAAAAAACAGGCCTGGCTTATAA□AGAACAAAATCAAGGCTTTTTTATG
CTGCAGTGGCGGCAGACTGTTTCAGGGATGGTGTCCGAAGTCTTCTTCAGGCCTCA□GGCTTA
GGAAGAATGAAACCAAACTCTGGTGATTGGATATAAGAAAAACTGGAGGAAAGCTCCCTTG
ACAGAGATTGA□GAACTACGTGGGAATCATAATGATGCATTTGATTTTGAGATTGGCGTGGT
TATAGTCAGAATCAGCCAAGGATTTGACA□TCTCTCAGGTTCTTCAGGTGCAAGAGGAATTAG
AGAGATTAGAACAGGAGAGACTAGCATTGGAAGCGACTATCAAAGAT□AATGAGTGTGAAGAG
GAAAGTGGAGGCATCCGAGGCTTGTTTTAAAAAAGCTGGCAAGTTGAACATTACTAAGACAACG
CC□TAAAAAAGATGGCAGCATTAACACAAGCCAGTGCATGTCATGTGGGAGAGTTCAACCAGAA
ACTGGTGGAAAGCCAGCACTC□AATTTAAAAAAGAAACAAGAAAAAGGCACAATTGATGTTTGGT
GGTTGTTTGATGATGGAGGGTTAACACTTCTTATCCCC□TATATCTTAACTCTCAGAAAAAA
TGAAAGACTGTAAATTAAGAATCTATGTGGGAGGGAAGATCAACCGCATTGAAGA□AGAAAA
AATTGCAATGGCTTCCCTTCTGAGCAAATTTAGGATAAAATTTGCAGACATCCATATCATCGG
TGACATCAACA□TTAGGCCAAACAAAGAGAGCTGGAAAGTCTTTGAAGAGATGATTGAACCAT
ATCGTCTCCATGAAAG
CTGCAAAGATTTA□ACAACTGCTGAGAAATTAAGAAAGAGAACTCCGTGGAAATTACAGATG

CAGAACTGGAAGCAGTCAAGGAAAAGAGTTA□CCGCCAAGTTCGACTGAATGAACTCTTACAG
GAGCACTCCAGAGCTGCTAATCTCATTGTCCTGAGCCTTCCCGTGGCAA□GAAAGGGATCCAT
ATCGGATTTGTTGTATATGGCTTGGTTGGAAATCCTCACAAAGAACCTCCCACCTGTCTTACT
AGTT□AGAGGAAATCACAAAAATGTCTTGACATTTTACTCTTAAAACATGAAAGATTGGAATA
CATTTTAACTTAATGTAATGCA□TA□

>SEQID80□TCAACACAGGACAATGCAAGCCCATGAGCTGTTCCGGTATTTTCGAATGCCAGA
GCTGGTTGACTTCCGACAGTACGTGC□GTACTCTTCCGACCAACACGCTTATGGGCTTCGGAG
CTTTTGCAGCACTCACCACCTTCTGGTACGCCACGAGACCCAAA□CCCCTGAAGCCGCCATGC
GACCTCTCCATGCAGTCAGTGGAAGTGGCGGGTAGTGGTGGTGCACGAAGATCCGCACTACT□
TGACAGCGACGAGCCCTTGGTGTATTTCTATGATGATGTCACAACATTATACGAAGGTTTCCA
GAGGGGAATACAGGTGT□CAAATAATGGCCCTTGTTTAGGCTCTCGGAAACCAGACCAACCCT
ATGAATGGCTTTCATATAAACAGGTGCGAGAATTG□TCGGAGTGCATAGGCTCAGCACTGATC
CAGAAGGGCTTCAAGACTGCCCCAGATCAGTTCATTGGCATCTTTGCTCAAAA□TAGACCTGA
GTGGGTGATTATTGAACAAGGATGCTTTGCTTATTCGATGGTGGTGCATCGTTCCACTTTATGATAC
CCTTGGAAG□ATGAAGCCATCACGTACATAGTCAACAAAGCTGAACCTCTCTCTGGTTTTTGTG
ACAAGCCAGAGAAGGCCAAACTCTTA□TTAGAGGGTGTAGAAAATAAGTTAATACCAGGCCTT
AAAATCATAGTTGTCTATGGATGCCTACGGCAGTGAACCTGGTGGAGAGGCGCAGAGGTGTGG
GGTGGAAAGTCACCAGCATGAAGGCGATGGAGGACCTGGGAAGAGCCAACAGACGGAAGCCCCA□
AGCCTCCAGCACCTGAAGATCTTGCAGTAATTTGTTTTCAAGTGGAAGTACAGGCAACCCCA
AAGGAGCAATGGTCACT□CACCAGAACATAGTGAGCGATTGTTTCAGCTTTTGTGAAAGCAACA
GAGAATACAGTCAATCCTTGCCCAGATGATACTTT□GATATCTTTCTTGCCTCTCGCCCATAT
GTTTGAGAGAGTTGTA
GAGTGTGTAATGCTGTGTCATGGAGCTAAAATCGGAT□TTTTCCAAGGAGATATCAGGCTGCT
CATGGATGACCTCAAGGTGCTTCAACCCACTGTCTTCCCCGTGGTTCCAAGACTG□CTGAACC
GGATGTTTTGACCGAATTTTCGGACAAGCAAACACCACGCTGAAGCGATGGCTCTTGGACTTTG
CCTCCAAGAG□GAAAGAAGCAGAGCTTCGCAGCGGCATCATCAGAAACAACAGCCTGTGGGAC
CGGCTGATCTTCCACAAAGTACAGTCGA□GCCTGGGCGGAAGAGTCCGGCTGATGGTGACAGG
AGCCGCCCCGGTGTCTGCCACTGTGCTGACGTTCTCAGAGCAGCC□CTGGGCTGTGAGTTTT
ATGAAGGATACGGACAGACAGAGTGCCTGCGGGTGCTGCCTAACCATGCCTGGAGACTGGA
C□CGCAGGCCATGTTGGGGCCCCGATGCCGTGCAATTTGATAAACTTGTGATGTGGAAGAA
ATGAATTACATGGCTGCCG□AGGGCGAGGGCGAGGTGTGTGTGAAAGGGCCAAATGTATTTCA
GGGCTACTTGAAGGACCCAGCGAAAACAGCAGAAGCT□TTGGACAAAGACGGCTGGTTACACA
CAGGGGACATTGGAATAATGGTTACCAATGGCACCTTGAAAATTATCGACCGGAA□AAAGCAC
ATATTTAAGCTGGCACAAGGAGAATACATAGCCCCTGAAAAGATTGAAAATATCTACATGCGA
AGTGAGCCTG□TTGCTCAGGTGTTTGTCCACGGAGAAAGCCTGCAGGCATTTCTCATTGCAAT
TGTGGTACCAGATGTTGAGACATTATGT□TCCTGGGCCCCAAAAGAGAGGATTGTAAGGGTCTG
TTGAGGAACTGTGCAGAAATAAGGATGTCAAAAAGCTATCCTCGA□AGATATGGTGAGACTT
GGGAAGGATTCTGGTCTGAAACCATTGTAACAGGTCAAAGGCATCACATTGCACCCTGAATTA
T□TTTCTATCGACAAT
GGCCTTCTGACTCCAACAATGAAGGCGAAAAGGCCAGAGCTGCGGAACTATTTTCAGGTGCGCAG
ATA□GATGACCTCTATTCCACTATCAAGGTTTAGTGTGAAGAAGAAAGCTCAGAGGAAATGGC
ACAGTTCCACAATCTCTTCTC□CTGCTGATGGCCTTCATGTTGTTAATTTTGAATACAGCAAG
TGTAGGGAAGGAAGCGTTCGTGTTTGACTTGTCCATTGCG□GGGTTCTTCTCATAGGAATGCTA
GAGGAAACAGAACACCGCCTTACAGTCACCTCATGTTGCAGACCATGTTTATGGTAA□TACAC
ACTTTCCAAAATGAGCCTTAAAAATTGTAAAGGGGATACTATAAATGTGCTAAGTTATTTGAG
ACTTCTCAGTT□TAAAAAGTGGGTTTTAAATCTTCTGTCTCCCTGCTTTTCTAATCAAGGGG
TTAGGACTTTGCTATCTCTGAGATGTCTGC□TACTTGCTGCAAATTCTGCAGCTGTCTGCTGC
TCTAAAGAGTACAGTGCCTAGAGGGAAGTGTCCCTTTAAAAATAAG□AACAAGTGTCTGCTG
CTGGAGAATCTCACAAGCGGACCAGAGATCTTTTAAATCCCTGCTACTGTCCCTTCTCACAG
GCA□TTCACAGAACCCTTCTGATTCTGTAAGGGTTACGAAACTCATGTTCTTCTCCAGTCCCCT
GTGGTTTCTGTTGGAGCATAA□GGTTTCCAGTAAGCGGGAGGGCAGATCCAAGTCTCAGAACCAT
GCAGATAAGGAGCCTCTGGCAAATGGGTGCTCATCAGAA□CGCGTGGATTCTCTTTTCATGGCA
GAATGCTCTTGGACTCGGTTCTCCAGGCCTGATTCCCCGACTCCATCCTTTTTCAGG□GGTTA
TTTAAAAATCTGCCTTAGATTCTATAGTGAAGACAAGCATTTCAAGAAAGAGTTACCTGGATC
AGCCATGCTCAG□CTGTGACGCCTGAATAACTGTCTACTTTATCTTCACTGAACCACTCACTC
TGTGTAAAGGCCAACA
GATTTTTAATGTGG□TTTTTCATATCAAAGATCATGTTGGGATTAACTTGCCTTTTTTCCCCAA

AAAATAAACTCTCAGGCAAGCATTTCCTTTAAA GCTATTAAGGGAGTATATACTTGAGTACTT
ATTGAAATGGACAGTAATAAGCAAATGTTCTTATAATGCTACCTGATTTCTATGAAATGTGT
TTGACAAGCCAAAATTCTAGGATGTAGAAATCTGGAAAGTTCATTTCTGGGATTCACTTCTC
CAGGG ATTTTTTAAAGTTAATTTGGGAAATTAACAGCAGTTCACCTTTATTGTGAGTCTTGC
CACATTTGACTGAATTGAGCTGT CATTGTACATTTAAAGCAGCTGTTTTGGGGTCTGTGAG
AGTACATGTATTATATACAAGCACAAACAGGGCTTGCACTAA AGAATTGTCATTGTAATAACA
CTACTTGGTAGCCTAACTTCATATATGTATTCTTAATTGCACAAAAAGTCAATAATTTG TCA
CCTTGGGGTTTTGAATGTTTGCTTTAAGTGTTGGCTATTTCTATGTTTTATAAACCAAAACAA
AATTTCCAAAACA ATGAAGGAAACCAAAATAAATATTTCTGCATTTTCG

>SEQID81□GGCACGAGGCTGTGCTCCCGGCGCTGACGTGTCTGGGCGGTCTGGCTTCCACTCC
TTCAGGCGTCGGCAGCCACTAGTCGT□GGCGAGAGGGGCGGGGTGGCCGGGGCTGGCGCTCCA
CTTGCCCCCGCTCCCGGCCCGCCCCGCCGCGCGGCCCCCGG□ATGAGGGTATATATTCGG
AGCGAGCGCGGGACGCCGATGAGTGGCCGCGCGGAAGGAGCTGGAGACGGTCGTAGCTGCGG□
TCGCGCCGAGAAAGGTTTACAGGTACATACATTACACCCCTATTTCTACAAAGCTTGGCTATT
AGAGCATTATGAACATT□AATGACCTCAAACCTCACGTTGTCCAAAGCTGGGCAAGAGCACCTA
CTACGTTTCTGGAATGAGCTTGAAGAAGCCCAACA□GGTAGAACTTTATGCAGAGCTCCAGGC
CATGAACTTTGAGGAGCTGAACCTTCTTTTTCCAAAAGGCCATTGAAGGTTTTA□ACCAGTCTT
CTTACCAAAAAGAAATGTGGATGCACGAATGGAACCTGTGCCTCGAGAGGTATTAGGCAGTGCTA
CAAGGGAT□CAAGATCAGCTCCAGGCCTGGGAAAGTGAAGGACTTTTCCAGATTTCTCAGAAT
AAAGTAGCAGTTCTTCTTCTAGCTGG□TGGGCAGGGGACAAGACTCGGCGTTGCATATCCTAA
GGGGATGTATGATGTTGGTTTGCCATCCCGTAAGACACTTTTTTC□AGATTCAAGCAGAGCGTA
TCCTGAAGCTACAGCAGGTTGCTGAAAAATATTATGGCAACAAATGCATTATTCCATGGTAT□
ATAATGACCAGTGGCAGAACAAATGGAATCTACAAAGGAGTTCTTCACCAAGCACAAGTACTTT
GGTTTAAAAAAGAGAA□TGTAATCTTTTTTCAGCAAGGAATGCTCCCCGCCATGAGTTTTGA
TGGGAAAATTATTTTGGAAAGAGAAGAACAAAGTTT□CTATGGCTCCAGATGGGAATGGTGGTC
TTTATCGGGCACTTGC
AGCCCAGAATATTGTGGAGGATATGGAGCAAAGAGGC□ATTTGGAGCATTTCATGTCTATTGTG
TTGACAACATATTAGTAAAAGTGGCAGACCCACGGTTCATTGGATTTTGCATTCA□GAAAGGA
GCAGACTGTGGAGCAAAGGTGGTAGAGAAAACGAACCCTACAGAACCAGTTGGAGTGGTTTGC
CGAGTGGATG□GAGTTTACCAGGTGGTAGAATATAGTGAGATTTCCCTGGCAACAGCTCAAAA
ACGAAGCTCAGACGGACGACTGCTGTTT□AATGCGGGGAACATTGCCAACCATTTCTTCACTG
TACCATTTCTGAGAGATGTTGTCAATGTTTATGAACCTCAGTTGCA□GCACCATGTGGCTCAA
AAGAAGATTCTTATGTGGATACCCAAGGACAGTTAATTAAGCCAGACAAACCCAATGGAATA
A□AGATGGAAAAATTTGTCTTTGACATCTTCCAGTTTGCAAAGAAGTTTGTGGTATATGAAGT
ATTGCGAGAAGATGAGTTT□TCCCCACTAAAGAATGCTGATAGTCAGAATGGGAAAGACAACC
CTACTACTGCAAGGCATGCTTTGATGTCCCTTCATCA□TTGCTGGGTCTCAATGCAGGGGGC
CATTTCATAGATGAAAATGGCTCTCGCCTTCCAGCAATTCCCCGCTTGAAGGATG□CCAATGA
TGTACCAATCCAATGTGAAATCTCTCCTCTTATCTCCTATGCTGGAGAAGGATTAGAAAGTTA
TGTGGCAGAT□AAAGAATTCCATGCACCTCTAATCATCGATGAGAATGGAGTTCATGAGCTGG
TGAAAAATGGTATTTGAACCAGATACCA□AGTTTTGTTTGCCACGATAGGAATAGCTTTTTATT
TTTGATAGACCAACTGTGAACCTACAAGACGTCTTGGACAACCTGAA□GTTTAAATATCCACAG
GGTTTTATTTTGCTTGTTGAACTCTTAGAGCTATTGCAAACCTCCCAAGATCCAGATGACTGA
A□TTTCAGATAGCATT
TTTATGATTCCCAACTCATTGAAGGTCTTATTTATATAATTTTTTCCAAGCCAAGGAGACCAT
TGG□CCATCCAGGAAATTTTCGTACAGCTGAAATATAGGCAGGATGTTCAACATCAGTTTACTT
GCAGCTGGAAGCATTTGTTTT□TGAAGTTGTACATAGTAATAATATGTCATTGTACATGTTGA
AAGGTTTCTATGGTACTAAAAGTTTGTTTTTATTTTATCA□AACATTAAGCTTTTTTAAGAAAA
TAATTGGGCAGTGAAATAAATGTATCTTCTTGTCTCTGGAAAAAATAAAAAAAAAA□AAAAA
AAAAAA□

>SEQID82GGCCAGCGCGTCTGCTTGTTGCTGTGTGTGTCGTTGCAGGCCTTATTCATGGGC
TCACCGCTGAGGTTTCGACGGGCGGGTGGTACTGGTCACCGGCGCGGGGGCAGGATTGGGCCG
AGCCTATGCCCTGGCTTTTGCAGAAAGAGGAGCGTTAGTTGTTGGAATGATTTGGGAGGGG
ACTTCAAAGGAGTTGGTAAAGGCTCCTTAGCTGCTGATAAGGTTGTTGAAGAAATAAGAAGG
AGAGGTGGAAAAGCAGTGGCCAACTATGATTCAGTGAAGAAGGAGAGAAGGTTGTGAAGACA
GCCCTGGATGCTTTTGGGAAGAATAGATGTTGTGGTCAACAATGCTGGAATTCTGAGGGGATCG
TTCCTTTGCTAGGATAAGTGATGAAGACTGGGATAAATCCACAGAGTTCATTTGCGGGGTT
CATTCCAAGTGACACGGGCAGCATGGGAACACATGAAGAAACAGAAGTATGGAAGGATTATT
ATGACTTCATCAGCTTCAGGAATATATGGCAACTTTGGCCAGGCCAATTATAGTGCTGCAAAG
TTGGGTCTCTCTGGGCCTTGCAAATCTCTTGCAATTGAAGGCAGGAAAAGCAACATTCATTG
TAACACCATTTGCTCCTAATGCGGGATCACGGATGACTCAGACAGTTATGCCTGAAGATCTTG
TGGAAGCCCTGAAGCCAGAGTATGTGGCACCTCTTGTCCTTTGGCTTTGTACAGAGAGTTGT
GAGGAGAATGGTGGCTTGTTTGAGGTTGGAGCAGGATGGATTGGAAAATTACGCTGGGAGCG
GACTCTTGAGCTATTGTAAGACAAAAGAATCACCCAATGACTCCTGAGGCAGTCAAGGCTAA
CTGGAAGAAGATCTGTGACTTTGAGAATGCCAGCAAGCCTCAGAGTATCCAAGAATCAACTG
GCAGTATAATTGAAGTTCTGAGTAAAATAGATTCAAGAGGAGGAGTTTCAGCAAATCATACT
AGTCGTGCAACGTCTA
CAGCAACATCAGGATTTGCTGGAGCTATTGGCCAGAACTCCCTCCATTTTCTTATGCTTAT
ACGGAACCTGGAAGCTATTATGTATGCCCTTGAGTGGGAGCGTCAATCAAGGATCCAAAAGA
TTTGAAATTTATTTATGAAGGAAGTTCTGATTTCTCCTGTTTGCCACCTTCGGAGTTATCAT
AGGTCAGAAACTCTATGATGGGTGGAGGATTAGCAGAAATTCCTGGACTTTCATCAACTTTG
CAAAGGTTCTTCATGGAGAGCAGTACTTAGAGTTATATAAACCCTTCCAGAGCAGGAAAA
TTAAAATGTGAAGCAGTTGTTGCTGATGTCCTAGATAAAGGATCCGCTGTGTAGTGATTATTAT
GGATGTCTATTCTTATTCTGAGAAGGAACCTATATGCCACAATCAGTTCTCTCTCTTTCTTGT
TGGCTCTGGAGGCTTTGGTGGAAAACGGACATCAGACAAAGTCAAGGTAGCTGTAGCCATAC
CTAATAGACCTCCTGATGCCTGTACTTACAGATACCACCTCTCTTAATCAGGCTGCTTTGTAC
CGCCTCAGTGGAGACTGGAATCCCTTACACATTGATCCTAACTTTGCTAGTCTAGCAGGTTT
TGACAAGCCCATATTACATGGATTATGTACATTTGGATTTTCTGCCAGGCGTGTGTTACAGC
AGTTTGAGATAATGATGTGTCAAGATTCAAGGCAATTAAGGCTCGTTTTGCAAAACCAGTAT
ATCCAGGACAACCTCTACAACTGAGATGTGGAAGGAAGGAAACAGAATTCATTTTCAAACC
AAGGTCCAAGAACTGGAGACATTGTCACTTCAAATGCATATGTGGATCTTGCACCAACATC
TGGTACTTCAGCTAAGACACCCTCTGAGGGCGGGAAGCTTCAGAGTACCTTTGTATTTGAGG
AAATAGGACGCCCGCTAAAGGATATTGGGCCTGAGGTGGTGAAGAAAGTAAATGCTGTATTTG
AGTGGCATATAACCA
AAGGCGGAAATATTGGGGCTAAGTGGACTATTGACCTGAAAAGTGGTTCTGGAAAAGTGTACC
AAGGCCCTGCAAAAGGTGCTGCTGATACACAATCATACTTTCAGATGAAGATTTTCATGGAG
GTGGTCTTGGGCAAGCTTGACCTCAGAAGGCATTCTTTAGTGGCAGGCTGAAGGCCAGAGG
GAACATCATGCTGAGCCAGAACTTCAGATGATTCTTAAAGACTACGCCAAGCTCTGAAGGG
CACACTACACTATTAATAAAAAATGGAATCATTAAATACTCTCTTCACCCAAATATGCCTTGAT
TATTCTGCAAAAGTGATTAGAACTAAGATGCAGGGGAAATTGCTTAACATTTTCAGATATCAG
ATAACTGCAGATTTTTCATTTTCTACTAATTTTCATGTATCATTATTTTACAAGGAACATA
TATAAGCTAGCACATGATTATCCTTCTGTTCTTAGATCTGTATCTTCATAATAAAAAATTTT
GCCCAAGTCCTGTTTCTTAGAATTTGTGATAGCATTGATAAGTTGAAAGGAAAATTAAATC
AATAAAGGCCTTTGATACC

>SEQID83□CCGACCAACACCAACACCCAGCTCCGACGCAGCTCCTCTGCGCCCTTGCCGCCC
TCCGAGCCACAGCTTTCTCTCCCGCTC□CTGCCCCCGGCCCGTTCGCGCTCTCCGCGCTCGCAGC
GGCCTCGGGAGGGCCAGGTAGCGAGCAGCGACCTCGCGAGCCT□TCCGCACTCCCGCCCGGT
TCCCCGGCCGTCCGCCTATCCTTGGCCCCCTCCGCTTTCTCCGCGCCGGCCCGCCTCGCTTA□
TGCCTCGGCGCTGAGCCGCTCTCCCGATTGCCCGCCGACATGAGCTGCAACGGAGGCTCCCAC
CCGCGGATCAACACTCT□GGGCCGCATGATCCGCGCCGAGTCTGGCCCGGACCTGCGCTACGA
GGTGACCAGCGGGCGGGGGCACCAGCAGGATGT□ACTATTCTCGGCGCGGCGTGATCACCG
ACCAGAACTCGGACGGCTACTGTCAAACCGGCACGATGTCCAGGCACCAGAAC□CAGAACACC
ATCCAGGAGCTGCTGCAGAACTGCTCCGACTGCTTGATGCGAGCAGAGCTCATCGTGACGCT
GAATTGAA□GTATGGAGATGGAATACTGACTCGGAGTCGAGAATTGGATGAGTGTTCGCTTGC
CCAGGCCAATGACCAAATGGAAATCC□TCGACAGCTTGATCAGAGAGATGCGGCAGATGGGCC
AGCCCTGTGATGCTTACCAGAAAAGGCTTCTTCAGCTCCAAGAG□CAAATGCGAGCCCTTTAT
AAAGCCATCAGTGTCCCTCGAGTCCGCGAGGGCCAGCTCCAAGGGTGGTGGAGGCTACACTTG□
TCAGAGTGGCTCTGGCTGGGATGAGTTCACCAAACATGTCACCAGTGAATGTTTGGGGTGGAT
GAGGCAGCAAAGGGCGG□AGATGGACATGGTGGCCTGGGGTGTGGACCTGGCCTCAGTGGAGC
AGCACATTAACAGCCACCGGGGCATCCACAACCTCC□ATCGGCGACTATCGCTGGCAGCTGGAC
AAAATCAAAGCCGACC
TGC GCGAGAAATCTGCGATCTACCAGTTGGAGGAGGA□GTATGAAAACCTGCTGAAAGCGTCC
TTTGAGAGGATGGATCACCTGCGACAGCTGCAGAACATCATTGAGGCCACGTCCA□GGGAGAT
CATGTGGATCAATGACTGCGAGGAGGAGGAGCTGCTGTACGACTGGAGCGACAAGAACACCAA
CATCGCTCAG□AAACAGGAGGCCTTCTCCATACGCATGAGTCAACTGGAAGTTAAAGAAAAAG
AGCTCAATAAGCTGAAACAAGAAAGTGA□CCAACCTTGCTCCTCAATCAGCATCCAGCTTCAGAC
AAAATTGAGGCCTATATGGACACTCTGCAGACGCACTGGAGTTGGA□TTCTTCAGATCACCAA
GTGCATTGATGTTTCTGTAAGAAAATGCTGCCTACTTTTTCAGTTTTTTTGAAGAGGCGCAGTC
T□ACTGAAGCATACTGAAGGGGCTCCAGGACTCCATCAGGAAGAAGTACCCCTGCGACAAGA
ACATGCCCTGCGACACCT□GCTGGAACAGATCAAGGAGCTGGAGAAAGAACGAGAGAAAATC
CTTGAATACAAGCGTCAGGTGCAGAACTTGGTAAACA□AGTCTAAGAAGATTGTACAGCTGAA
GCCTCGTAACCCAGACTACAGAAAGCAATAAACCCATTATTCTCAGAGCTCTCTGT□GACTACA
AACAGATCAGAAAATCGTGCATAAGGGGGGATGAGTGTATCCTGAAGGACAACAACGAGCGCA
GCAAGTGGTA□CGTGACGGGGCCCGGGAGGCGTTGACATGCTTGTTCCTCTGTGGGGCTGATC
ATCCCTCCTCCGAACCCACTGGCCGTGG□ACCTCTCTTGCAAGATTGAGCAGTACTACGAAGC
CATCTTGGCTCTGTGGAACCAGCTCTACATCAACATGAAGAGCCTG□GTGTCTGGCACTACT
GCATGATTGACATAGAGAAGATCAGGGCCATGACAATCGCCAAGCTGAAAACAATGCGGCAGG
A□AGATTACATGAAGA
CGATAGCCGACCTTGAGTTACATTACCAAGAGTTCATCAGAAATAGCCAAGGCTCAGAGATGT
TTG□GAGATGATGACAAGCGGAAAATACAGTCTCAGTTCACCGATGCCCAGAAGCATTACCAG
ACCCTGGTCATTGAGCTCCCT□GGCTATCCCCAGCACCAGACAGTGACCACAACCTGAAATCAC
TCATCATGGAACCTGCCAAGATGTCAACCATAATAAGT□AATTGAAACCAACAGAGAAAATG
ACAAGCAAGAAACATGGATGCTGATGGAGCTGCAGAAGATTTCGAGGCAGATAGAGC□ACTGC
GAGGGCAGGATGACTCTCAAAAACCTCCCTCTAGCAGACCAGGGGTCTTCTCACCACATCACA
GTGAAAATTAAC□GAGCTTAAGAGTGTGCAGAAATGATTCAAGCAATTGCTGAGGTTCTCAA
CCAGCTTAAAGATATGCTTGCCAACCTCAG□AGGTTCTGAAAAGTACTGCTATTTACAGAATG
AAGTATTTGGACTATTTTCAAGAACTGGAAAATATCAATGGTGTACAG□ATGGCTACTTAAAT
AGCTTATGCACAGTAAGGGCACTGCTCCAGGCTATTCTCCAAACAGAAGACATGTTAAAGGTT
TAT□GAAGCCAGGCTCACTGAGGAGGAACTGTCTGCCTGGACCTGGATAAAGTGGAAAGCTTA
CCGCTGTGGACTGAAGAAAAT□AAAAAATGACTTGAACCTGAAGAAGTCGTTGTTGGCCACTA
TGAAGACAGAACTACAGAAAGCCAGCAGATCCACTCTC□AGACTTCACAGCAGTATCCACTT
TATGATCTGGACTTGGGCAAGTTCGGTGAAAAGTACACAGCTGACAGACCGCTGG□CAAAG
GATAGATAAACAGATCGACTTTAGATTATGGGACCTGGAGAAACAAATCAAGCAATTGAGGAA
TTATCGTGATAA□CTATCAGGCTTTCTGCAAGTGGCTCTATGATCGTAAACGCCGCCAGGATT
CCTTAGAATCCATGAA
ATTTGGAGATTCCA□ACACAGTCATGCGGTTTTTTGAATGAGCAGAAGAACTTGCACAGTGAAA

TATCTGGCAAACGAGACAAATCAGAGGAAGTA□CAAAAATTTGCTGAACTTTGCGCCAATTCA
ATTAAGGATTATGAGCTCCAGCTGGCCTCATAACCTCAGGACTGGAAAC□TCTGCTGAACAT
ACCTATCAAGAGGACCATGATTTCAGTCCCCTTCTGGGGTGATTCTGCAAGAGGCTGCAGATGT
TCATG□CTCGGTACATTGAACTACTTACAAGATCTGGAGACTATTACAGGTTCTTAAGTGAGA
TGCTGAAGAGTTTGGGAAGATCTG□AAGCTGAAAAATACCAAGATCGAAGTTTTGGGAAGAGGAG
CTCAGACTGGCCCGAGATGCCAACTCGGAAAACCTGTAATAA□GAACAAATTCCTGGATCAGAA
CCTGCAGAAATACCAGGCAGAGTGTTCCAGTTCAAAGCGAAGCTTGCGAGCCTGGAGG□AGC
TGAAGAGACAGGCTGAGCTGGATGGGAAGTCGGCTAAGCAAAATCTAGACAAGTGCTACGGCC
AAATAAAAGAACTC□AATGAGAAGATCACCCGACTGACTTATGAGATTGAAGATGAAAAGAGA
AGAAGAAAATCTGTGGAAGACAGATTTGACCA□ACAGAAGAATGACTATGACCAACTGCAGAA
AGCAAGGCAATGTGAAAAGGAGAACCTTGTTGGCAGAAATTAGAGTCTG□AGAAAGCCATCA
AGGAGAAGGAGTACGAGATTGAAAGGTTGAGGGTTCTACTGCAGGAAGAAGGCACCCGGAAGA
GAGAA□TATGAAAATGAGCTGGCAAAGGTAAGAAACCACTATAATGAGGAGATGAGTAATTTA
AGGAACAAGTATGAAACAGAGAT□TAACATTACGAAGACCACCATCAAGGAGATATCCATGCA
AAAAGAGGATGATTCCAAAAATCTTAGAAACCAGCTTGATA□GACTTTCAAGGGAAAATCGAG
ATCTGAAGGATGAAAT
TGTCAGGCTCAATGACAGCATCTTGACAGGCCACTGAGCAGCGA□AGGCGAGCTGAAGAAAACG
CCCTTCAGCAAAAGGCCTGTGGCTCTGAGATAATGCAGAAGAAGCAGCATCTGGAGATAGA□A
CTGAAGCAGGTCATGCAGCAGCGCTCTGAGGACAATGCCCGGCACAAGCAGTCCCTGGAGGAG
GCTGCCAAGACCATTCT□AGGACAAAAATAAGGAGATCGAGAGACTCAAAGCTGAGTTTCAGGA
GGAGGCCAAGCGCCGCTGGGAATATGAAAATGAA□CTGAGTAAGGTAAGAAACAATTATGATG
AGGAGATCATTAGCTTAAAAAATCAGTTTGAGACCGAGATCAACATCACCAA□GACCACCATC
CACCAGCTCACCATGCAGAAGGAAGAGGATACAGTGGCTACCGGGCTCAGATAGACAATCTC
ACCCGAG□AAAACAGGAGCTTATCTGAAGAAATAAAGAGGCTGAAGAACACTCTAACCCAGAC
CACAGAGAATCTCAGGAGGGTGGAA□GAAGACATCCAACAGCAAAAGGCCACTGGCTCTGAGG
TGTCTCAGAGGAAACAGCAGCTGGAGGTTGAGCTGAGACAAGT□CACTCAGATGCGAACAGAG
GAGAGCGTAAGATATAAGCAATCTCTTGATGATGCTGCCAAAACCATCCAGGATAAAAACA□A
GGAGATAGAAAGGTTAAAACAACCTGATCGACAAAGAAACAAATGACCGGAAATGCCTGGAAGA
TGAAAACGCGAGATTA□CAAAGGGTCCAGTATGACCTGCAGAAAGCAAACAGTAGTGCGACGG
AGACAATAAACAACTGAAGGTTGAGGAGCAAGA□ACTGACACGCCTGAGGATCGACTATGAA
AGGGTTTCCCAGGAGAGGACTGTGAAGGACCAGGATATCACGCGGTTCCAGA□ACTCTCTGAA
AGAGCTGCAGCTGCAGAAGCAGAAGGTGGAAGAGGAGCTGAATCGGCTGAAGAGGACCGCGTC
AGAAGAC□TCCTGCAA
GAGGAAGAAGCTGGAGGAAGAGCTGGAAGGCATGAGGAGGTCGCTGAAGGAGCAAGCCATCAA
AATCACCAA□CCTGACCCAGCAGCTGGAGCAGGCATCCATTGTTAAGAAGAGGAGTGAGGATG
ACCTCCGGCAGCAGAGGGACGTGCTGG□ATGGCCACCTGAGGGAAAAGCAGAGGACCCAGGAA
GAGCTGAGGAGGCTCTCTTCTGAGGTGAGGCCCTGAGGCGGCAG□TTACTCCAGGAACAGGA
AAGTGTCAAACAAGCTCACTTGAGGAATGAGCATTTCCAGAAGGCGATAGAAGATAAAAGCAG
□AAGCTTAAATGAAAGCAAAATAGAAATTGAGAGGCTGCAGTCTCTCACAGAGAACCTGACCA
AGGAGCACTTGATGTTAG□AAGAAGAACTGCGGAACCTGAGGCTGGAGTACGATGACCTGAGG
AGAGGACGAAGCGAAGCGGACAGTGATAAAAATGCA□ACCATCTTGGAACCTAAGGAGCCAGCT
GCAGATCAGCAACAACCGGACCCTGGAACCTGCAGGGGCTGATTAATGATTTACA□GAGAGAGA
GGGAAAATTTGAGACAGGAAATTGAGAAATTCCAAAAGCAGGCTTTAGAGGCATCTAATAGGA
TTCAGGAAT□CAAAGAATCAGTGTACTCAGGTGGTACAGGAAAGAGAGAGCCTTCTGGTGAAA
ATCAAAGTCCTGGAGCAAGACAAGGCA□AGGCTGCAGAGGCTGGAGGATGAGCTGAATCGTG
AAAATCAACTCTAGAGGCAGAAACCAGGGTGAAACAGCGCCTGGA□GTGTGAGAAACAGCAAA
TTCAGAATGACCTGAATCAGTGGAAGACTCAATATTCCCGCAAGGAGGAGGCTATTAGGAAGA
□TAGAATCGGAAAAGAGAAAAGAGTGAGAGAGAGAAGAACAGTCTTAGGAGTGAGATCGAAAGA
CTCCAAGCAGAGATCAAG□AGAATTGAAGAGAGGTGCAGGCGTAAGCTGGAGGATTCTACCAG
GGAGACACAGTCACAG
TTAGAAACAGAACGCTCCCG□ATATCAGAGGGAGATTGATAAACTCAGACAGCGCCCATATGG
GTCCCATCGAGAGACCCAGACTGAGTGTGAGTGGACCG□TTGACACCTCCAAGCTGGTGTTTG

ATGGGCTGAGGAAGAAGGTGACAGCAATGCAGCTCTATGAGTGTGAGCTGATCGACAAAACA
ACCTTGGACAACTATTGAAGGGGAAGAAGTCAGTGAAGAAGTTGCTTCTGAAATCCAGCCA
TTCCTTCGGGGTGCGAGGATCTATCGCTGGAGCATCTGCTTCTCCTAAGGAAAAATACTCTTT
GGTAGAGGCCAAGAGAAAGAAATTAATCAAGCCAGAATCCACAGTCATGCTTCTGGAGGCC
AGGCAGCTACAGGTGGTATAATTGATCCCCATCGGAATGAGAAGCTGACTGTGACAGTGCC
ATAGCTCGGGACCTCATTGACTTCGATGACCGTCAGCAGATATATGCAGCAGAAAAAGCTATC
ACCTGGTTTTGATGATCCATTTTCAGGCAAGACAGTATCTGTTTCAGAAGCCATCAAGAAAA
TTTGATTGATAGAGAAACCGGAATGCGCCTGCTGGAAGCCCAGATTGCTTCAGGGGGTGTAG
TAGACCTGTGAACAGTGTCTTTTGGCCAAAGATGTCGCCCTGGCCCGGGGGCTGATTGAT
AGAGATTTGTATCGATCCCTGAATGATCCCCGAGATAGTCAGAAAACTTTGTGGAATCCAGT
CACCAAAAAGAAGGTCAGTTACGTGCAGCTGAAGGAACGGTGCAGAATCGAACCACATACTGG
TCTGCTCTTGCCTTTCAGTACAGAAGAGAAGCATGTCCTTCCAAGGAATCAGACAACCTGTGA
CCGTCACTGAGCTAGTAGATTCTGGTATAATTGAGACCGTCCACTGTCAATGAACTGGAATCT
GGTCAGATTTCTTATGACGAGGTTGGTGAGAGAATTAAGGACTTCCTCCAGGGTTCAAGCTG
CATAGCAGGCATATAC
AATGAGACCACAAAACAGAAGCTTGGCATTATGAGGCCATGAAAATTGGCTTAGTCCGACC
TGGTACTGCTCTGGAGTTGCTGGAAGCCCAAGCAGCTACTGGCTTTATAGTGGATCCTGTTAG
CAACCTTGAGGTTACCAGTGGAGGAAGCCTACAAGAGAGGTCTGGTGGGCATTGAGTTCAAAG
AGAAGCTCCTGTCTGCAGAACGAGCTGTCACTGGGTATAATGATCCTGAAACAGGAAACATC
ATCTCTTTGTTCCAAGCCATGAATAAGGAACCTATCGAAAAGGGCCACGGTATTTCGCTTATT
AGAAGCACAGATCGCAACCGGGGGGATCATTGACCCAAAGGAGAGCCATCGTTTACCAATTG
ACATAGCATATAAGAGGGGCTATTTCAATGAGGAACCTCAGTGAGATTCTCTCAGATCCAAGTG
ATGATACCAAAGGATTTTTTTGACCCCAACACTGAAGAAAATCTTACCTATCTGCAACTAAAA
GAAAGATGCATTAAGGATGAGGAAACAGGGCTCTGTCTTCTGCCTCTGAAAGAAAAGAAGAA
ACAGGTGCAGACATCACAAAAGAATACCTCAGGAAGCGTAGAGTGGTCATAGTTGACCCAG
AAACCAATAAAGAAATGTCTGTTTCAGGAGGCCTACAAGAAGGGCCTAATTGATTATGAAACCT
TCAAAGAAGCTGTGTGAGCAGGAATGTGAATGGGAAGAAATAACCATCACGGGATCAGATGGC
TCCACCAGGGTGGTCTGTTAGATAGAAAGACAGGCAGTCAGTATGATATTCAAGATGCTAT
TGACAAGGGCCTTGTGACAGGAAGTTCTTTGATCAGTACCGATCCGGCAGCCTCAGCCTCA
CTCAATTTGCTGACATGATCTCCTTGAAAAATGGTGTGGCACCAGCAGCAGCATGGGCAGT
GGTGTGACGATGATGTTTTTAGCAGCTCCCGACATGAATCAGTAAGTAAGATTTCCACCATA
TCCAGCGTCAGGAAT
TTAACCATAAGGAGCAGCTCTTTTTTCAGACACCTGGAAGAATCGAGCCCCATTGCAGCCATC
TTTGACACAGAAAACCTGGAGAAAATCTCCATTACAGAAGGTATAGAGCGGGGCATCGTTGA
CAGCATCACGGGTGAGAGGCTTCTGGAGGCTCAGGCTGCACAGGTGGCATCATCCACCCAA
CCACGGGCCAGAAAGCTGTCACTTCAGGACGCAGTCTCCAGGGTGTGATTGACCAAGACATG
GCCACCAGCGTGAAGCCTGCTCAGAAAGCCTTCATAGGCTTCGAGGGTGTGAAGGGAAAGAAG
AAGATGTCAGCAGCAGAGGCAGTGAAAGAAAAATGGCTCCCGTATGAGGCTGGCCAGCGCTT
CCTGGAGTTCCAGTACCTCACGGGAGGTCTTGTGACCCGGAAGTGCATGGGAGGATAAGCA
CCGAAGAAGCCATCCGGAAGGGGTTATAGATGGCCGCGCCGCACAGAGGCTGCAAGACACC
AGCAGCTATGCCAAAATCCTGACCTGCCCCAAAACCAATTAATAATATCCTATAAGGATGCTC
CATAAATCGCTCCATGGTAGAAGATATCACTGGGCTGCGCCTTCTGGAAGCCGCTCCGTGTC
GTCCAAGGGCTTACCAGCCCTTACAACATGTCTTCGGCTCCGGGGTCCCGCTCCGGCTCCC
GCTCGGGATCTCGCTCCGGATCTCGCTCCGGGTCCCGCAGTGGGTCCCGGAGAGGAAGCTTT
GACGCCACAGGGAATTCTTCTACTCTTATTCTACTCATTTAGCAGTAGTTCTATTGGGCA
CTAGTAGTCAGTTGGGAGTGGTTGCTATACCTTGACTTCATTTATATGAATTTCCACTTTATT
AAATAAATAGAAAAGAAAATCCCGGTGCTTGACGTAGAGTGATAGGACATTCTATGCTTACAG
AAAATATAGCCATGATTGAAATCAATAGTAAAGGCTGTTCTGGCTTTTTATCTTCTTAGCT
CATCTTAAATAAGCAG
TACACTTGATGTCAGTGGTCTGAAGTGCTAATCAGTTGTAACAATAGCACAAATCGAACTT
AGGATTTGTTTCTTCTTCTGTGTTTCGATTTTTGATCAATTCCTTAATTTTGAAGCCTA
TAATACAGTTTTCTATTCTTGGAGATAAAAATTAATGGATCACTGATATTTTAGTCATTCT

GCTTCTCATCTAAATATTTCCATATTCTGTATTAGGAGAAAATTACCTCCCAGCACCAGCCC
CCCTCTCAAACCCCCAA□CCCCAAAACCAAGCATTTTGGAATGAGTCTCCTTTAGTTTCAGAGT
GTGGATTGTATAACCCATATACTCTTCGATGTACT□TGTTTGGTTTGGTATTAATTTGACTGT
GCATGACAGCGGCAATCTTTTCTTTGGTCAAAGTTTTCTGTTTATTTTGCTTG□TCATATTG
ATGTACTTTAAGGTGTCTTTATGAAGTTTGCTATTCTGGCAATAAACTTTTAGACTTTT□

>SEQID84 GAGCCTGACTTCAGCGCTCCCCTCTCGGCCGACACCCCTCATGGCCAACCGTT
ACACCATGGATCTGACTGCCATCTAC GAGAGCCTCCTGTCGCTGAGCCCTGACGTGCCCCGTG
CCATCCGACCATGGAGGGACTGAGTCCAGCCCAGGCTGGGGCTC CTGGGACCCCTGGAGCCT
GAGCCCCCTCCGACTCCAGCCCGTCTGGGGTACACCTCCCGCCTGCCTGGCCGCTCCACCAGCC
TAGTGGAGGGCCGCAGCTGTGGCTGGGTGCCCCACCCCTGGCTTCGCACCGCTGGCTCCCC
GCCTGGGCCCTGAGCTG TCACCCTCACCCACTTCGCCCCACTGCAACCTCCACCACCCCTCG
CGCTACAAGACTGAGCTATGTCCGACCTTCTCAGA GAGTGGGCGCTGCCGCTACGGGGCCAA
GTGCCAGTTTGGCCATGGCCTGGGCGAGCTGCGCCAGGCCAATCGCCACCCCA AATACAAGA
CGGAACTCTGTCACAAGTTCTACCTCCAGGGCCGCTGCCCCCTACGGCTCTCGCTGCCACTTCA
TCCACAAC CCTAGCGAAGACCTGGCGGGCCCCGGGCCACCCCTCCTGTGCTTCGCCAGAGCATC
AGCTTCTCCGGCCTGCCCTCTGGCCG CCGGACCTCACCACCACCACCAGGCCTGGCCGGCCC
TTCCCTGTCTCCAGCTCCTTCTCGCCCTCCAGCTCCCCACCAC CACCTGGGGACCTTCCAC
TGTCACCCTCTGCCTTCTCTGCTGCCCCCTGGCACCCCTGGCTCGAAGAGACCCACCCCA
GTCTGTTGCCCCCTCCTGCCGAAGGGCCACTCCTATCAGCGTCTGGGGGCCCTTGGGTGGCCTG
GTTCCGGACCCCTCTGT ACAGTCCCTGGGATCCGACCCTGATGAATATGCCAGCAGCGGCAG
CAGCCTGGGGGGCTCTGACTCTCCCGTCTTCGAGG CGGGAGTTTTTGCACCACCCAGCCCG
TGGCAGCCCCCGGCG
ACTCCCCATCTTCAATCGCATCTCTGTTTCTGAGTGA CAAAGTGACTGCCCCGGTCAGATCAG
CTGGATCTCAGCGGGGAGCCACGTCTCTTGCACTGTGGTCTCTGCATGGACCCCA GGGCTGT
GGGGACTTGGGGGACAGTAATCAAGTAATCCCCTTTTCCAGAATGCATTAACCCACTCCCCTG
ACCTCACGCT GGGGCAGGTCCCCAAGTGTGCAAGCTCAGTATTCATGATGGTGGGGGATGGA
GTGTCTTCCGAGGTTCTTGGGGGAAAAA AAATTGTAGCATATTTAAGGGAGGCAATGAACCC
TCTCCCCACCTCTTCCCTGCCCAAATCTGTCTCCTAGAATCTTAT GTGCTGTGAATAATAG
GCCTTCACTGCCCCCTCCAGTTTTTATAGACCTGAGGTTCCAGTGTCTCCTGGTAACCTGGAACC
T CTCTCTGAGGGGGAATCCTGGTGCTCAAATTACCCTCCAAAAGCAAGTAGCCAAAGCCGTTG
CCAAACCCACCCATAAAT CAATGGGGCCCTTTATTTATGACGACTTTATTTATTCTAATATG
ATTTTATAGTATTTATATATATTGGGTCGTCTGCTTC CTTGTATTTTTCTTCTTTTTTTTG
TAATATTGAAAACGACGATATAATTATTATAAGTAGACTATAATATATTTAGTAA TATATAT
TATTACCTTAAAAGTCTATTTTTTGTGTTTTGGGCATTTTTTAAATAACAATCTGAGTGT

>SEQID85 TGGGTGTTGGAGGCTTTAAGGTAGCTTTAAATTCGTGTTGTCCTGGGAGCTCGC
CCTTTTCGGCTGGAGTCGGGCTTTAC GGC GCCGGATGGCTCTGGACGTGAAGTCTCGGGCAA
AGCGTTATGAGAAGCTGGACTTCCTTGGGGAGGGACAGTTTGCC ACCGTTTACAAGGCCAGA
GATAAGAATACCAACCAAATTTGTCGCCATTAAGAAAATCAAACCTTGGACATAGATCAGAAGC
TAAAGATGGTATAAATAGAACCGCCTTAAGAGAGATAAAATTATTACAGGAGCTAAGTCATCC
AAATATAATTGGTCTCC TTGATGCTTTTGGACATAAATCTAATATTAGCCTTGTCTTTGATT
TTATGGAACTGATCTAGAGGTTATAATAAAGGAT AATAGTCTTGTGCTGACACCATCACAC
ATCAAAGCCTACATGTTGATGACTCTTCAAGGATTAGAATATTTACATCAACA TTGGATCCT
ACATAGGGATCTGAAACCAAACAACCTTGTGCTAGATGAAAATGGAGTTCTAAAACCTGGCAGA
TTTTGGCC TGGCCAAATCTTTTGGGAGCCCCAATAGAGCTTATACACATCAGGTTGTAACCA
GGTGGTATCGGGCCCCCGAGTTACTA TTTGGAGCTAGGATGTATGGTGTAGGTGTGGACATG
TGGGCTGTTGGCTGTATATTAGCAGAGTTACTTCTAAGGGTTCC TTTTTTGCCAGGAGATTC
AGACCTTGATCAGCTAACAAGAATATTTGAAACTTTGGGCACACCAACTGAGGAACAGTGGC
CGGACATGTGTAGTCTTCCAGATTATGTGACATTTAAGAGTTTCCCTGGAATACCTTTGCATC
ACATCTTCAGTGCAGCA GGAGACGACTTACTAGATCTCATACAAGGCTTATTCTTATTTAAT
CCATGTGCTCGAATTACGGCCACACAGGCACTGAA AATGAAGTATTTAGTAATCGGCCAGG
GCCAACACCTGGATGT
CAGCTGCCAAGACCAAACCTGTCCAGTGGAAACCTTAA AGGAGCAATCAAATCCAGCTTTGGC
AATAAAAAGGAAAAGAACAGAGGCCTTAGAACAAGGAGGATTGCCAAGAACTA ATTTTTT
AAAGAGAACACTGGACAACATTTTACTACTGAGGGAAATAGCCAAAAGGCAAATAATGGAAA
AATAGTAAAC ATTAAGTAAATGCTGTAGAAGTGAGTTTGTAATATTCTACACATGTAAAT
ATGTAAACTATGGGTTATTTTTATTAA ATGTATTTTAAAATAAAAATTTAATTCTGGTTTT
TCTGATTAGAGTCCCAAAGTGAGAAAAGTTCAATACTCTTGAAATG TAGAATTGAAAATGCA
TTAGGGAAAACCTAATAAAAATTATTACCAGTTATTTGGAAAAA

>SEQID86ATCATCTATATGTTAAATATCCGTGCCGATCTGTCTTGAAGGAGAAATATATCG
CTTGTTTTGTTTTTTATAGTATACAAAGAGGAGTGAAAAGCCAAGAGGACGAAGTCTTTTTCT
TTTTCTTCTGTGGGAGAACTTAATGCTGCATTTATCGTTAACCTAACACCCCAACATAAAGA
CAAAAGGAAGAAAAGGAGGAAGGAAGGAAAAGGTGATTCGCGAAGAGAGTGATCATGTCAGG
GCGGCCCAAGAACCTCCTTTGCGGAGAGCTGCAAGCCGGTGACGAGCCTTCAGCTTTTGG
CAGCATGAAAGTTAGCAAGAGACAAGGACGGCAGCAAGGTGACAACAGTGGTGGCAACTCCTG
GGCAGGGTCCAGACAGGCCACAAGAAGTCAGCTATACAGACACTAAAGTGATTGGAAATGGA
TCATTTGGTGTGGTATATCAAGCCAACTTTGTGATTCAGGAGAACTGGTTCGCATCAAGAA
AGTATTGCAGGACAAGAGATTTAAGAATCGAGAGCTCCAGATCATGAGAAAGCTAGATCACTG
TAACATAGTCCGATTGCGTTATTTCTTCTACTCCAGTGGTGAGAAGAAAGATGAGGTCTATC
TTAATCTGGTGTGCTGGACTATGTTCCGGAAACAGTATACAGAGTTGCCAGACACTATAGTCGA
GCCAAACAGACGCTCCCTGTGATTTATGTCAAGTTGTATATGTAATCAGCTGTTCCGAAGTTT
AGCCTATATCCATTCCTTTGGAATCTGCCATCGGGATATTAAACCGCAGAACCTCTTGTTGG
ATCCTGATACTGCTGTATTTAAACTCTGTGACTTTGGAAGTGCAAAGCAGCTGGTCCGAGGAG
AACCCAATGTTTCGTATATCTGTTCTCGGTACTATAGGGCACCAGAGTTGATCTTTGGAGCC
ACTGATTATACCTCTAGTATAGATGTATGGTCTGCCTGGCTGTGTGTTGGCTGAGCTGTTACT
AGGACAACCAATATTT
CCAGGGGATAGTGGTGTGGATCAGTTGGTAGAAATAATCAAGGTCCTGGGAACCTCCAACAAG
GGAGCAAATCAGAGAAATGAACCCAACTACACAGAATTTAAATTCCTCAAATTAAAGGCAC
ATCCTTGGACTAAGGATTCGTGAGGAACAGGACATTTACCTCAGGAGTGCGGGTCTTCCGAC
CCCGAACTCCACCGGAGGCAATTGCACTGTGTAGCCGTCTGCTGGAGTATACACCAACTGCC
CGACTAACACCACTGGAAGCTTGTGCACATTCATTTTTTGATGAATTACGGGACCCAAATGT
CAAACCTACCAAATGGGCGAGACACACCTGCACTCTTCAACTTCACCCTCAAGAACTGTCAA
GTAATCCACCTCTGGCTACCATCCTTATTCCTCCTCATGCTCGGATTCAAGCAGCTGCTTCAA
CCTCCCAACAAATGCCACAGCAGCGTCAGATGCTAATACTGGAGACCGTGGACAGACCAATAAT
GCTGCTTCTGCATCAGCTTCCAACCTCCACCTGAACAGTCCCGAGCAGCCAGCTGCACAGGAA
AAACCACCAGTTACTTGAGTGTCACTCAGCAACACTGTGCACGTTTGGAAAGAATATTTAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID87 AATTCGGCACGAGGAGGTGCTGAAGGCTGTGGCGCGCGGGCTGTCCCCATTCCCA
CGTGAAGCGCTACGCTAGCATCGCTC GGCTGGCGGGCTCCCAGCTCGCCGCGGAGCAGTCCCG
GCAGCAGCGGGGGACCGGAAGTGGCTCGCGGAGGCTCAGAAGCT AGTCCCGGAGCCCCGGCGT
GTGGCGCCTCGGAGCACGGTGACGGCGCCATGTCCCTAATCTGCTCCATCTCTAACGAAGTG
CCGGAGCACCCATGTGTATCCCCTGTCTCTAATCATGTTTATGAGCGGCGGGCTCATCGAGAAG
TACATTGCGGAGAATGG TACCGACCCCATCAACAACCAGCCTCTCTCCGAGGAGCAGCTCAT
CGACATCAAAGTTGCTCACCCAATCCGGCCCAAGC CTCCCTCAGCCACCAGCATCCCCGGCCA
TTCTGAAAGCTTTGTCAGGATGAGTGGGATGCAGTCATGCTGCACAGCTTCACT CTGCGCCAG
CAGCTGCAGACAACCCGCCAAGAGCTGTCACACGCTCTGTACCAGCACGATGCCGCCTGCCGT
GTCATTGC CCGTCTCACCAAGGAAGTCACTGCTGCCCGAGAAGCTCTGGCTACCCTGAAACC
ACAGGCTGGCCTCATTGTGCCCCAGG CTGTGCCAAGTTCCCAACCAAGTGTGTGGGTGCGG
GTGAGCCAATGGATTTGGGTGAGCTGGTGGGAATGACCCAGAG ATTATTCAGAAGCTTCAA
GACAAAGCCACTGTGCTAACCACGGAGCGCAAGAAGAGAGGGGAAGACTGTGCCTGAGGAGCT
GGTGAAGCCAGAAGAGCTCAGCAAATACCGGCAGGTGGCATCCACGTGGGGTTGCACAGTGC
CAGCATTCCTGGGATCC TGGCCCTGGACCTCTGCCCGTCCGACACCAACAAGATCCTCACTG
GTGGGGCGGATAAAAATGTCGTTGTGTTTGACAAA AGTTCTGAACAAATCCTGGCTACCCTC
AAAGGCCATACCAAGA
AGGTCACCAGCGTGGTGTTCACCCCTTCCCAGGACCT GGTGTTTTCTGCTTCCCCCGATGCC
ACTATCAGGATTTGGTCGGTCCCCAATGCCTCTTGTGTACAGGTGGTTCGGGCCCC ATGAGAG
TGCTGTGACAGGCCTCAGCCTTCATGCCACTGGCGACTATCTCCTGAGCTCCTCCGATGATCA
GTACTGGGCT TTCTCTGACATCCAGACAGGGCGTGTGCTACCAAGGTGACAGATGAGACCT
CCGGCTGCTCTCTCACCTGTGCACAGTT CCACCCTGACGGACTCATCTTTGGAACAGGAACC
ATGGACTCTCAGATCAAGATCTGGGACTTGAAGGAACGTACTAATG TGGCCAACTTCCCTGG
CCACTCGGGCCCCCATCACTAGCATCGCCTTCTCTGAGAATGGTTACTACCTGGCTACAGCGGC
T GATGACTCCTCTGTCAAGCTCTGGGATCTGCGCAAGCTTAAGAACTTTAAGACTTTGCAGC
TGGATAACAACCTTTGAGGT AAAGTCACTGATCTTTGACCAGAGTGGTACCTACCTGGCTCTT
GGGGGCACGGATGTCCAGATCTACATCTGCAAACAAT GGACGGAGATTCTTCACTTTACAGA
GCACAGTGGCCTGACCACAGGGGTGGCCTTCGGGCATCACGCCAAGTTCATCGCT TCAACAG
GCATGGACAGAAGCCTCAAGTTCTACAGCCTGTAGGCCCTGGCCCTTCTGATGGAAGCTGGGC
CTCATCTCAG TAGAGGGGTAGAATTAGGGTTTGGGGGGGGGGTGGGGGGAATCTATGGGGGG
AGGGGGCTCTGTGGGGTGGGACATTCAC ATCATTTCACTCTGGTCTGAGTGGTGGCCTGAGA
ACCATGGTGGCATGGACCACCCTCATCCATGCAACTCCAGGCCCCA TGGGAACGGATGTGGA
AGGAAGAACTGTCACCCTCTTAAGGCCAGGGTCGGAGCCCAGGGCCTCTCCCTTCTGTGCTG
T CAATGGACGTGGTG
GTGGCTGTTCCACACCCATTTTGTGTCAGTTCCTGTGAGACAGGAGAGGCTGAGCCAAGGGAA
CTG TGAAGGGGATGGGCAGGAGGGCTTGTGCAAGGTTTTGTAAAGCAGTGATCTAGTTTCATT
AAAAAAGAAAACAATAACCA TAACCAC

>SEQID88ACCGCCGACGCAGACCCCTCTCTGCACGCCAGCCCGCCCGCACCCACCATGGCC
ACAGTTCAGCAGCTGGAAGGAAGATGCGCCTGGTGGACAGCAAAGGCTTTGATGAATACAT
GAAGGAGCTAGGAGTGGGAATAGCTTTGCGAAAAATGGGCGCAA TGGCCAAGCCAGATTGTA
TCATCACTTGTGATGGTAAAAACCTCACCATAAAAACTGAGAGCACTTTGAAAACAACACAG
TTTTCTTGTACCCTGGGAGAGAAGTTTGAAGAAACCACAGCTGATGGCAGAAAACTCAGACT
GTCTGCAACTTTACAGA TGGTGCATTGGTTCAGCATCAGGAGTGGGATGGGAAGGAAAGCAC
AATAACAAGAAAATTGAAAGATGGGAAATTAGTGG TGGAGTGTGTCATGAACAATGTCACCT
GTACTCGGATCTATGAAAAAGTAGAATAAAAAATTCCATCATCACTTTGGACAG GAGTTAATT
AAGAGAATGACCAAGCTCAGTTCAATGAGCAAATCTCCATACTGTTTCTTTCTTTTTTTTTC
ATTACTGT GTTCAATTATCTTTATCATAAACATTTTACATGCAGCTATTTCAAAGTGTGTTG
GATTAATTAGGATCATCCCTTTGGTT AATAAATAAATGTGTTTGTGCT

>SEQID89CTGGGTCTCTGCGCCGCAGCCGCCCGCCCGCCCGCTCAGCGCCCGGCCCGGGGA
TGACGGCGGCCCCAGGCCGCGGGTGAGGAGGCGCCACCAGGCGTGCGGTCCGTCAAGGTGGTC
CTGGTGGGCGACGGCGGCTGCGGGAAGACGTCGCTGCTGATGGTCTTCGCCGATGGGGCCTT
CCCCGAGAGCTACACCCCCACGGTGTTTGAGCGGTACATGGTCAACCTGCAAGTGAAAGGCA
AACCTGTGCACCTCCACATCTGGGACACAGCAGGGCAAGATGACTATGACCGCCTGCGGCCCC
TGTTCTACCCTGACGCCAGCGTCCTGCTGCTTTGCTTCGATGTCACCAGCCCGAACAGCTTT
GACAACATCTTTAACC GGTTACCCAGAAGTGAAATCATTTCTGCAAGAAGGTACCCATCAT
CGTCGTGGGCTGCAAGACTGACCTGCGCAAGGACAAATCACTGGTGAACAAGCTCCGAAGAA
ACGGATTGGAGCCTGTGACCTACCACAGGGGCCAGGAGATGGCGAGGTCCGTGGGCGCGGTGG
CCTACCTCAGAGTGCTCGGCTCGGCTCCATGACAACGTCCACGCCGTCTTCCAGGAGGCCGCC
GAGGTGGCCCTCAGCAGCCGCGGTCTCAACTTCTGGCGGCGGATTACCCAGGGCTTTTGCGT
GGTGACCTGAGCGGCTCGGGGCGTCCCAGCGACGCGGGAAGGGGCAGGGCGCTGACCTGCTG
CTGAGCTGGCTGGGCTGGACCCGGTCCCTAGGCTGTGACCGCCGAACCTCCACTGCAACAGAC
GGGCGCCACCAAAGCCAGGCCCTGAGGCCTGGGAGTCTGGACTGAGAAAGGGGGTTCTGGG
CCCACCTGCTCTGTGTAAGGGCTCGTCCTGCGGTGCCCCGAGAATCACTCGCTAACCCCTATGC
CCGGTCCCGGACCGACATCCTGGAGCCGCTGTGCAGCCTGATGCCCCCTCGTGGCTGCTCC
CAGGGCTGCACCTGCC
AGGACCTAATGTTCTTAGGTCCCTCTGGCCAGAACCCACACCCGGCCCCCTTCCACCTGTCA
TACTGGTAACTGTAACAAGAAAAACGACATCAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID9CTCGTGCCGAATTCGGCACGAGACCGCGTGTTCGCGCCTGGTAGAGATTTCTCGA
AGACACCAAGTGGGCCCCGTGTGGAACCAAACCTGCGCGCGTGGCCGGGCGTGGGACAACGAG
GCCGCGGAGACGAAGGCGCAATGGCGAGGAAGTTATCTGTAATCTTGATCCTGACCTTTGCC
CTCTCTGTACAAATCCCCTTCATGAACTAAAAGCAGCTGCTTTCCCCCAGACCACTGAGA
AATTAGTCCGAATTGGGAATCTGGCATTAAATGTTGACTTGGCAATTTCCACACGGCAATATCA
TCTACAACAGCTTTTCTACCGCTATGGAGAAAATAATTCTTTGTGAGTTGAAGGGTTCAGAA
AATTACTTCAAAATATAGGCATAGATAAGATTAAAGAATCCATATACACCATGACCACGAC
CATCACTCAGACCACGAGCATCACTCAGACCATGAGCGTCACTCAGACCATGAGCATCACTC
AGACCACGAGCATCACTCTGACCATAATCATGCTGCTTCTGGTAAAAATAAGCGAAAAGCTCT
TTGCCCAAGACCATGACTCAGATAGTTTCAAGGTAAAGATCCTAGAAACAGCCAGGGGAAAGGAG
CTCACCGACCAAGACATGCCAGTGGTAGAAGGAATGTCAAGGACAGTGTAGTGCTAGTGAA
GTGACCTCAACTGTGTACAACACTGTCTCTGAAGGAACCTCACTTTCTAGAGACAATAGAGAC
TCCAAGACCTGGAAAACCTTTCCCCAAAGATGTAAGCAGCTCCACTCCACCCAGTGTACAACT
CAAAGAGCCGGGTGAGCCGGCTGGCTGGTAGGAAAACAAATGAATCTGTGAGTGAGCCCCGAA
AAGGCTTTATGTATTCAGAAAACACAAATGAAAATCCTCAGGAGTGTTTCAATGCATCAAAG
CTACTGACATCTCATGGCATGGGCATCCAGGTTTCGCTGAATGCAACAGAGTTCAACTATCT
CTGTCCAGCCATCATC
AACCAAATTGATGCTAGATCTTGTCTGATTTCATACAAGTGAAAAGAAGGCTGAAATCCCTCC
AAAGACCTATTTCATTACAAATAGCCTGGGTGGTGGTTTTATAGCCATTTCCATCATCAGTT
TCCTGTCTCTGCTGGGGGTTATCTTAGTGCTCTCATGAATCGGGTGTTTTTCAAATTTCTCC
TGAGTTTTCTTGTGGCACTGGCCGTTGGGACTTTGAGTGGTGATGCTTTTTTACACCTTCTT
CCACATTCTCATGCAAGTCACCACCATAGTCATAGCCATGAAGAACCAGCAATGGAAATGAA
AAGAGGACCACTTTTCAGTCATCTGTCTTCTCAAACATAGAAGAAGTGCCCTATTTTGATT
CCACGTGGAAGGGTCTAACAGCTCTAGGAGGCCTGTATTTTCATGTTTCTTGTGAACATGTCC
CTCACATTGATCAAACAATTTAAAGATAAGAAGAAAAAGAATCAGAAGAAACCTGAAAATGAT
GATGATGTGGAGATTAAGAAGCAGTTGTCCAAGTATGAATCTCAACTTTCAACAAATGAGGA
GAAAGTAGATACAGATGATCGAACTGAAGGCTATTTACGAGCAGACTCACAAGAGCCCTCCC
ACTTTGATTCTCAGCAGCCTGCAGTCTTGGAAAGAAGAAGAGGTCATGATAGCTCATGCTCAT
CCACAGGAAGTCTACAATGAATATGTACCCAGAGGGTGCAAGAATAAATGCCATTCACATTTT
CACGATACACTCGGCCAGTCAGACGATCTCATTCACCACCATCATGACTACCATCATATTCT
CCATCATCACCACCACCAAAACCACCACTCCTCACAGTCACAGCCAGCGCTACTCTCGGGAGG
AGCTGAAAGATGCCGGCGTCGCCACTTTGGCCTGGATGGTGATAATGGGGTGATGGCCTGCAC
AATTTAGCGATGGCCTAGCAATTGGTGCTGCTTTTACTGAAGGCTTATCAAGTGGTTAAGT
CTTCTGTCTGTTGCTGTG
TTCTGTGATGAGTTGCCTCATGAATTAGGTGACTTTGCTGTTCTACTAAAGGCTGGCATGACC
GTATAAGCAGGCTGTCCTTTATAATGCATTGTGAGCCATGCTGGCGTATCTTGGAATGGCAAC
AGGAATTTTCATTGGTCATTATGCTGAAAATGTTTCTATGTGGATATTTGCACTTACTGCTG
GCTTATTCATGATGTTGCTCTGGTTGATATGGTACCTGAAATGCTGCACAATGATGCTAGT
GACCATGGATGTAGCCGCTGGGGGTATTTCTTTTACAGAATGCTGGGATGCTTTTGGGTTT
TGGAATTATGTTACTTATTTCCATATTTGAACATAAAATCGTGTTTCGTATAAAATTTCTAGTT
AAGGTTTAAATGCTAGAGTAGCTTAAAAGTTGTCATAGTTTCAGTAGGTCATAGGGAGATG
AGTTTGTATGCTGTACTATGCAGCGTTTAAGTTAGTGGGTTTGTGATTTTGTATTGAAT
ATTGCTGTCTGTTACAAAGTCAGTTAAAGGTACGTTTAAATATTTAAAGTTATTCTATCTTGG
AGATAAAATCTGTATGTGCAATTCACCGGTATTACAGTTTATTATGTAAACAAGAGATTTGG
CACTGACATGTTCTGTATGTTTCAGGGAAAAATGTCTTTAATGCTTTTCAAGAACTAACACA
GTTATTCCTATACTGGATTTTAGGTCTCTGAAGAACTGCTGGTG

>SEQID90 GAATTCGGCTCGAGGCCCGAGGAGACCACGCTCCTGGAGCTCTGCTGTCTTCTC
AGGGAGACTCTGAGGCTCTGTTGAGA ATCATGCTTTGGAGGCAGCTCATCTATTGGCAACTG
CTGGCTTTGTTTTTCTCCCTTTTTGCCTGTGTCAAGATGAATA CATGGAGTCTCCACAAAC
CGGAGGACTACCCCCAGACTGCAGTAAGTGTTCATGGAGACTACAGCTTTTCGAGGCTACCC
AAGGCCCCCTGGGGCCACCGGGCCCTCCTGGCATTCCAGGAAACCATGGAAACAATGGCAACA
ATGGAGCCACTGGTCAT GAAGGAGCCAAAGGTGAGAAGGGCGACAAAGGTGACCTGGGGCCT
CGAGGGGAGCGGGGCGAGCATGGCCCCAAAGGAGA GAAGGGCTACCCGGGGATTCCACCAGA
ACTTCAGATTGCATTCATGGCTTCTCTGGCAACCCACTTCAGCAATCAGAACA GTGGGATTA
TCTTCAGCAGTGTGAGACCAACATTGGAAACTTCTTTGATGTCATGACTGGTAGATTTGGGG
CCCCAGTA TCAGGTGTGTATTTCTTCACCTTCAGCATGATGAAGCATGAGGATGTTGAGGAA
GTGTATGTGTACCTTATGCACAATGG CAACACAGTCTTCAGCATGTACAGCTATGAAATGAA
GGGCAAAATCAGATACATCCAGCAATCATGCTGTGCTGAAGCTAG CCAAAGGGGATGAGGTTT
GGCTGCGAATGGGCAATGGCGCTCTCCATGGGGACCACCAACGCTTCTCCACCTTTGCAGGA
TTCCTGCTCTTTGAAACTAAGTAAATATATGACTAGAATAGCTCCACTTTGGGGAAGACTTGT
AGCTGAGCTGATTTGTT ACGATCTGAGGAACATTAAAGTTGAGGGTTTTACATTGCTGTATT
CAAAAAATTATTGGTTGCAATGTTGTTACAGCTAC AGGTACACCAATAATGTTGGACAATTC
AGGGGCTCAGAAGAAT
CAACCACAAAATAGTCTTCTCAGATGACCTTGACTAA TATACTCAGCATCTTTATCACTCTT
TCCTTGGCACCTAAAAGATAATTCTCCTCTGACGCAGGTTGGAAATATTTTTTTC TATCACA
GAAGTCATTTGCAAAGAATTTTGACTACTCTGCTTTTAATTTAATACCAGTTTTTCAGGAACCC
CTGAAGTTTT AAGTTCATTATTTCTTTATAACATTTGAGAGAATCGGATGTAGTGATATGACA
GGGCTGGGGCAAGAACAGGGGCACTAGC TGCCTTATTAGCTAATTTAGTGCCCTCCGTGTTT
AGCTTAGCCTTTGACCCTTTCCTTTTGATCCACAAAATACATTAAA ACTCTGAATTCACATA
CAATGCTATTTTAAAGTCAATAGATTTTAGCTATAAAGTGCTTGACCAGTAATGTGGTTGTAA
T TTTGTGTATGTTCCCCCACATCGCCCCCAACTTCGGATGTGGGGTCAGGAGGTTGAGGTTT
ACTATTAACAAATGTCATA AATATCTCATAGAGGTACAGTGCCAATAGATATTCAAATGTTG
CATGTTGACCAGAGGGATTTTATATCTGAAGAACATA CACTATTAATAAATACCTTAGAGAA
AGATTTTGACCTGGCTTTAGATAAACTGTGGCAAGAAAAATGTAATGAGCAATA TATGGAA
ATAAACACACCTTTGTTAAAGAT

>SEQID91AGCAGTCGTGCATTCCCAGCCTCGCCTCGGGTGTAGGGATTGCATAGAAAAGCA
AAACTACACAGTCTTGACTGTGTAGTTTTGTGTTTTAGGATTAGAGGCTCACCGATTCATGTC
GGAGATGGTCAGAAAAACCAACTCTCCATAGGACGTCGTTTCAGAAAGCAACCTTGGGCTTAG
TCCCACCCTTTTTAGGCACTCTTGAGAAATCAAGTGCCTAGAAAGATGACAACTCAAGCACCT
GACGTTTACGCAGCCGTTACAAAGCGTTGTGGTACTGGAGGGTAGTACCGCAACCTTTGAGGC
TCACATTAGTGGTTTTCTCAGTTTCTGAGGTGAGCTGGTTTAGGGATGGCCAGGTGATTTCCA
CTTCCACTCTGCCCCGGCGTGCAGATCTCCTTTAGCGATGGCCGCGCTAAACTGACGATCCCC
GCCGTGACTAAAGCCAACAGTGGACGATATTCCCTGAAAGCCACCAATGGATCTGGACAAGC
GACTAGTACTGCTGAGCTTCTCGTGAAAGCTGAGACAGCACCCCAACTTCGTTCAACGACT
GCAGAGCAATGACCGTGAGACAAGGAAGCCAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGT
CTACACCTGTGGTGAAGTTCTACCGGATGATGGAGCCGAAATCCAGAGCTCCCTTGATTTCCAA
ATTTCAACAAGAAGGCGACCTCTACAGCTTACTGATTGCAGAAGCATATACCTGAGGACTCAGG
GACCTATTGAGTAAATGCCACCAATAGCGTTGGAAGAGTACTTCGACTGCTGAATTACTGG
TTCAAGGTGAAGAAGAAGTACCTGCTAAAAAGACAAAGACAATTGTTTCGACTGCTCAGATCT
CAGAATCAAGACAAACCGAATTGAAAAGAAGATTGAAGCCCACTTTGATGCCAGATCAATT
GCAACAGTTGAGATGGTCATAGATGGTGCCGCTGGGCAACAGCTGCCACATAAAACACCTCC
CAGGATTCCTCCGAAG
CCAAAGTCAAGATCCCCAACACCACCGTCTATTGCTGCTCCAAAGCACAGCTGGCTCGGCAGCA
GTCCCCATCGCCCATAGACACTCCCCTTCCCCGGTCAGACACGTGCGGGCACCGACCCCAT
CTCCGGTCAGGTCGGTGTCTCCAGCAGCAAGAATCTCCACATCCCCCATCAGGCTGTGTTAGGT
CTCCATTGCTCATGCGTAAGACTCAGGCATCCACCGTGGCCACAGGTCCTGAAGTGCCTCCC
CCTTGGAAGCAAGAGGGCTACGTGGCCTCCTCATCTGAGGCTGAGATGAGAGAGACAACGCT
GACAACCTCTACTCAGATCAGGACAGAAGAGAGATGGGAAGGGAGAATACGGTGTCCAGGAGC
AAGTGACCATCAGTGGTGCTGCGGGTGCTGCCGCCAGTGTGTGCGCCAGTGCTAGCTACGCAG
CAGAGGCTGTTGCCACTGGTGCTAAAGAGGTGAAACAAGATGCTGACAAAAGTGCAGCTGTT
GCGACTGTTGTTGCTGCCGTTTGATATGGCCAGAGTGAGAGAACCAGTGATCAGCGCTGTAGA
GCAGACTGCTCAGAGGACAACCACGACTGCTGTGCACATCCAACCTGCTCAAGAACAGGTAA
GAAAGGAAGCGGAGAAGACTGCTGTAAGGTAGTAGTGGCCGCCGATAAAGCAAGGAA
CAAGAATTAATAAACAAGAACCAAGAAGTAATTACCACAAAGCAAGAGCAGATGCACGTAAT
CATGAGCAGAATAAGAAAAGAACTGAAAAACATTTGTACCAAAGGTAGTAATTTCCGCAGC
TAAAGCCAAAGAACAAGAACTAGAAATTTCTGAAGAAATTAATAAGAAACAGAAACAAGTAA
CTCAAGAAGCAATAAGACAGGAACTGAGATAACTGCTGCATCCATGGTGGTAGTTGCCACT
GCAAAGTCCACAAACTAGAAACAGTCCCGGAGCTCAAGAAGAACTACCACACAACAAGAT
CATAATGCACCTAAGT
TATGAAAAGATAATGAAGGAACTAGGAAAACAGTTGTACCTAAAGTCATAGTTGCCACACCC
AAAAGTCAAAGAACAAGATTTAGTATCAAGAGGTAGAGAAGGCATTACTACCAAAGAGACA
AGTGCAAATAACTCAGGAGAAAGATGAGAAAGGAAGCCGAGAAAAGTGCCTGTCTACAATAG
CAGTTGCTACTGCTAAAGCCAAAGAACAAGAAACAATACATGAGAACTAGAGAACTATGGCT
ACTAGACAAGAACAATCCAAGTTACCCATGGAAAGGTGGACGTTGGAAAAAAGGCTGAAGC
TGTAGCAACAGTTGTTGCTGCAGTAGACCAGGCCCGAGTCAGAGAGCCCAGAGAGCCTGGGCA
TCTTGAAGAATCTATGCTCAGCAGACCACTTTGGAGTACGGATATAAGGAACGCATTTCCG
CCGCAAAGGTAGCTGAGCCTCCCCAACGTCAGCCTCAGAACCCACGTTGTCCCTAAAGCA
GTCAAGCCTAGAGTAATCCAGGCTCCTTCTGAGACTCATATCAAACTACTGATCAAAAGGG
AATGCACATATCATCACAGATCAAGAAAACACAGATCTAACACGGAAAGATTAGTCCATGT
GGAATAAACGCCCCCGCACAGCTAGCCCTCACTTTACTGTTTCAAAAATTTCTGTTCTAAGA
CAGAACATGGATATGAGGCATCAATAGCCGGTAGTGCTATTGCCACATTACAAAAGAGTTG
TCAGCCACATCTTCTGCTCAGAAGATCACCAAATCGGTGAAGGCTCCTACTGTGAAGCCCAG
TGAGACTAGAGTAAGGGCAGAGCCCACACCCTTGCCACAGTTCCCCTTCGCTGACACACCAG
ATACTTACAAGAGTGAAGCTGGCGTTGAGGTGAAAAGGAAGTAGGGGTGAGCATCACTGGCA
CCACCGTCCGTGAAGAGCGCTTGAAGTACTGCACGGACGCGAAGCCAAGGTAACAGAAACA
GCAAGAGTACCAGCAC
CTGTTGAAATTCCTGTTACTCCACCAACTTTGGTCTCGGGCTTAAAAAATGTGACTGTCATA

GAAGGTGAATCTGTCACCTTGGAGTGCCACATCTCTGGATACCCATCCCCGACAGTGACATG
GTACAGGGAAGACTACCAAATCGAAAGTTCCATTGACTTCCAGATAACCTTCCAGAGTGGA
TTGCTCGTCTTATGATTCGCGAAGCATTTCGCGAAGACAGCGGGCGATTTACTTGCAGTGCTG
TAAATGAGGCTGGAACCGTCAGCACATCCTGCTATCTGGCTGTGCAGGTGTCAGAAGAATTT
GAAAAGGAAACCACAGCCGTGACGTGAGAAATTTACTACAGAAGAGAAACGCTTTGTTGAGTC
AAGAGATGTGGTTATGACTGATACTAGCCTCACAGAGGAACAGCAGGGCCTGGAGAACCTG
CCGCGCCTTACTTTATTACAAAACCAAGTGGTCCAGAAACTGGTGGAAGGTGGGAGCGTG
TTTGGATGCCAAGTTGGCGGCAACCCAAAGCCCCATGTATACTGAAAAAATCTGGTGTTCCT
CTAACCCTGGATAAGAGATACAAAGTGAGTTACAACAAACACCGGTGAATGCAAGCTGGT
GATTTCTATGACTTTTGCTGATGATGCTGGAGAAATACACTATTGTTGTTTCGCAATAAGCATG
GAGAAACTTCTGCATCTGCTTCCTTGCTTGAAGAAGCTGATTATGAGTTAAGTGAAGTCC
CAGCAAGAAATGCTTTATCAGACACAAGTGACTGCATTTGTTCAAGAACCTAAAGTTGGAGAA
ACAGCACCTGGATTTGTATACTCTGAGTATGAAAAAGAGTATGAAAAAGAACAGCCTTAAT
TAGGAAGAAAATGGCCAAAGATACTGTAGTGGTCAGAACTTATGTAGAAGATCAGGAATTCC
ATATTTCTTCCTTTGAAGAGAGACTTATTAAAGAAATTGAAATATAGAATAATAAAGACTACA
TTAGAAGAACTTCTTG
AAGAAGATGGAGAAGAAAAGATGGCAGTTGACATTTCTGAATCTGAAGCTGTTGAATCAGGA
TTTGATTTAAGAATCAAGAATTATAGAATTCTTGAGGGGATGGGTGTCACCTTTTCATTGCA
GATGTCTGGATATCCATTACCAAAGATTGCTTGGTACAAAGATGGCAAGCGCATCAAACATGG
AGAAAGATACCAAATGAGCTTTCTACAAGATGGCAGAGCTAGTCTGCGTATACCTGTTGTT
TTCCAGAAGATGAAGGAATCTACACTGCATTTGCAGCAATATTAAAGGAAATGCAATTTGC
TCAGGGAAATTTGTATGTGGAGCCTGCTGCACCACTTGGAGCTCCGACTTACATTTCCACACT
AGAGCCAGTGAGCAGAATCAGATCTCTCTCCACGTTTCAGTGAGCAGGTCTCCTATACGCAT
GTCTCCTGCACGGATGTACCTGCAAGGATGTCTCCTGCACGGATGTCCCCTGCAAGAATGT
CCCCTGGACGTAGGCTGGAGGAGACAGATGAGTACAACTTGAGAGACTATATAAACCACT
TTTGTGTTAAACCTGTTTCTTTCAAATGTTTAGAAGGGCAAATCTGCCAGATTTGACTTAA
GGTTGTTGGTAGACCTATGCCAGAGACGTTCTGGTTTCATGATGGCCAGCAAATTTGTCAAT
ACTATACCCATAAAGTAGTCATTAAAGAAGATGGTACTCAATCACTAATTTATGTCCCTGCCA
CACCCAGTGATTCTGGGGAATGGACTGTGGTTGCCCAAACAGGGCAGGCAGATCTTCAATT
TCAGTGATTTTAACTGTGGAAGCTGTGGAACATCAGGTAAACCGATGTTTGTAGAAAACT
GAAAAATGTCAATATAAAGGAAGGTTCCCGACTTGAAATGAAAGTCAGAGCTACGGGTAACC
CCAACCCTGACATTTGATGTTGAAAAACAGTGACATCATTGTGCCTCATAAATATCCCAAAA
TCAGAATGAAGGAA
CCAAGGGAGAAGCTGCCCTTAAATCGATTCCACTGTGAGCCAAGATTCTGCCTGGTATACTG
CGACTGCTAATAATAAAGCTGGCAGAGACACTACAAGATGCAAAGTAAATGTTGAAGTTGAG
TTTGCAGAGCCTGAGCCAGAGAGAAAGTTAATCATCCACGGGGGACATATAGAGCAAAGGA
GATTGCAGCCCCAGAACTGGAGCCCCCTCATTTCGATATGGCCAAGAGCAATGGGAAGAAG
GTGATCTCTATGACAAAGAGAAACAACAGAAACCATTTTTCAAGAAAAAACTCACTTCCTTAA
GACTTAAGCGCTTTGGGCCTGCCACTTTGAATGCAGGCTAACACCCATTGGTGACCCAACG
ATGGTGGTGGAGTGGCTCATGATGGAAAGCCACTTGAAGCAGCCAACAGGCTCCGTATGAT
CAATGAATTTGGGTACTGCAGCCTTGATTATGGCGTTGCATATTCTAGAGACAGTGGTATCA
TTACTTGCAGAGCCACTAACAAATATGGAACAGATCACACATCTGCTACCCTTAATTGTTAAA
GATGAGAAAAGTCTTGTGGAAGAATCCCAATTGCCTGAGGGGAGGAAAGGCTTACAGAGAATT
GAAGAATTAAGAGAAATGGCTCATGAAGGTGCACTTACAGGTGTAACAACAGATCAGAAAGA
AAAGCAAAGCCAGACATTGTCTTGTAAGCCAGAGCCAGTTAGAGTACTTGAAGGGGAGACTG
CAAGGTTCCGCTGCAGGGTAACAGGCTACCCTCAGCCCAAAGTCACTGGTACCTCAATGGA
CAGCTCATCCGCAAAAGCAAAAGGTTAGAGTTCGCTATGATGGTATCCATTACCTGGACATC
GTGGACTGCAATCATATGACACAGGTGAAGTGAAGGTACCGCGGAAAATCCTGAAGGTGT
GATAGAGCATAAAGTGAAAGCTTGAGATTCAACAGAGGGAAGATTTTAGGTCTGTCTTAGGA
GAGCTCCTGAACCAAG
GCCTGAGTTTACGTACATGAACCAAGGAAAGCTTCAGTTTGAAGTACAAAAAGTGGATAGAC
CTGTTGACACCACTGAAACCAAGAAGTTGTGAAGTTGAAAAGGGCTGAAAGAATTACCCAT

GAAAAAGTGCCTGAAGAGTCGGAAGAGCTGCGCAGTAAATTCAAGCGCAGAACAGAAGAGGG
CTATTATGAAGCCATTACCGCTGTGGAGCTCAAGTCTCGAAAGAAGGATGAATCCTATGAGGA
ACTCCTCAGGAAGACAAAAGATGAACTTCTCCACTGGACCAAAGAGTTAACTGAAGAGGAAA
AGAAAGCTCTTGCCGAAGAAGGCCAAAATCACGATTCCAACCTTTAAACCTGACAAGATTGAA
CTAAGTCCTAGTATGGAGGCTCCAAAAATCTTCGAAAGAATCCAGAGCCAAACAGTGGGCCA
AGGATCTGATGCACACTTCCGGGTCAGAGTCGTGGGGAACCCAGACCCCGAATGTGAATGGTA
CAAAAAATGGTGTCAAAATTGAACGGTCTGACCGGATCTACTGGTACTGGCCCGAAGACAATG
TTTGTGAATTGGTCATAAGAAGATGTGACTGCTGAGGACTCTGCCAGCATCATGGTAAAAGCC
ATCAACATAGCTGGAGAAACCTCCAGTCACGCATTCTTACTTGTCCAAGCCAAGCAATTGAT
CACTTTTCACACAGGAATTACAAGATGTTGTTGCTAAGGAAAAAGACACTATGGCAAACCTTTG
AATGTGAACTTCAGAACCATTTGTCAAAGTGAAATGGTATAAAGATGGTATGGAGGTTTCATG
AGGGAGATAAAATACAGGATGCACTCTGACAGAAAGGTTCACTTCCTCTCCATACTGACCATT
GATACGTCTGATGCTGAAGATTACAGCTGTGTACTTGTGGAAGATGAAAATGTCAAAACGAC
TGCTAAACTTATTGTTGAAGGTGCAGTTGTTGAGTTTGTGAAAGAACCTTCAGGACATAGAAG
TTCCAGAATCATATTC
AGGAGAATTAGAGTGCATTGTATCCCCAGAAAATATAGAAGGAAAATGGTATCATAATGATG
TGGAGCTTAAATCCAATGGCAAATATACAATTACATCTCGTCGTGGACGTCAGAACCTCACGG
TCAAAGGATGTAACCAAGGAGGACCAGGGAGAATACAGCTTTGTCTCGACGGGAAAAAGACA
ACCTGTAAATTAAAGATGAAACCCCGCCCATTTGCTATCCTACAAGGACTTAGTGACCAAAA
AGTCTGTGAGGGTGACATTGTTTCAGCTTGAAGTTAAAGTCTCTCTTGGAAAGTGTGGAAGCG
TCTGGATGAAAGACGGCCAAGAAGTGCAGCCAGTGACAGGGTTCACATTGTGATAGAACAACA
CAATCTCATATGCTGCTCATTGAAGACATGACTAAGGAAGATGCTGGAAATTACTCTTTACC
ATTCCAGCCCTTGCGCTCTCCACCAGTGGGCGTGTCTCTGTCTATAGTGTGACGTGATAAC
ACCTCTAAAAGATGTTAATGTGATTGAAGGCACCAAGGCTGTGCTTGAATGTAAGGTGTGAG
TCCCTGATGTGACTTCTGTTAAGTGGTACTTAAATGATGAACAAATCAAAGCCTGATGACCGT
GTACAGGCCATTGTGAAAGGTACTAAACAGCGACTAGTCATTAACCGAAGCTCATGCTTCAGAC
GAAGGACCTTACAAGCTGATAGTTGGCAGAGTTGAAACCAACTGTAATCTCTCTGTAGAAAA
AATTAAATTTATCAGAGGTCTTCGTGACCTTACCTGTACAGAACTCAAAATGTGGTGTGTTG
AGGTTGAGCTGTCCCACTCTGGAATTGATGTCTGTGGAATTTTAAAGGACAAGGAAATCAAG
CCCAGTTCTAAATATAAAATTGAAGCACATGGAAAAATATATAAATTGACAGTTCTAAATAT
GATGAAAGATGATGAAGGAAAATACACATTTTACGCGGGAGAAAATATCACATCTGGAAAAC
TACTGTGGCAGGTGG
GGCCATCTCCAAGCCACTCACAGATCAGACCGTAGCTGAATCCCAGGAAGCTGTGTTTGAATG
TGAAGTTGCCAACCCAGATTCCAAGGCGAATGGTTGAGGGATGGCAAACACCTACCCTGA
CTAACAACATCAGAAGTGAGTCTGATGGCCACAAGAGGAGACTTATCATTTGCTGCCACCAAA
TTAGATGACATTGGAGAATATACCTACAAGGTGGCCACCTCCAAAACATCTGCCAAACTCAA
AGTTGAAGCTGTCAAAATTAAGAAGACTCTGAAGAACCTCACAGTGACAGAAACACAGGATGC
TGTTTTCTCACTGTGAGCTTACACACCCTAATGTCAAAGGTGTCCAGTGGATCAAAAATGGAG
TTGTGCTGGAATCCAATGAAAAGTATGCTATCTCTGTCAAAGGAACAATTTACTCTCTGAGG
ATTAAAAACTGTGCCATCGTGGATGAGTCTGTTTATGGCTTCAGGCTTGGAAGGCTTGAGC
CAGTGCCAGACTGCACGTGGAGACTGTCAAGATCATTA AAAAGCCAAAGGATGTGACAGCCT
TGGAAAATGCCACTGTTGCCTTTGAAGTTAGTGTTCCTCATGACACTGTTCCAGTAAAATGGT
TCCATAAGAGTGTGGAAATTAAGCCAAGTGACAAACACAGACTGGTCTCAGAAAGGAAAGTC
CACAAGCTGATGCTGCAGAACATCTCCCCCTCAGATGCTGGGAATACACAGCTGTGGTCCG
GCAATTGGAATGCAAAGCAAACTGTTTGTGGAGACATTACATATTACAAAACCATGAAAA
ATATCGAGGTGCCTGAGACCAAACTGCCTCTTTTGTGAGTGTGAGGTGTCCCACTTCAATGTCC
CTTCCAATGTGGCTGAAGAATGGTGTGGAAATTGAGATGAGTGAAAAGTTCAAGATAGTTGTG
CAGGGAAAACCTCATCAGCTGATCATCATGAACACCAGCACAGAGGACTCGGCAGAATACAC
ATTTGTCTGTGGCAAT
GACCAAGTCAGTGCCACCCTGACAGTCACCCCAATCATGATTACTTCCATGCTGAAAGACAT
CAACGCTGAAGAAAAAGACACTATTACTTTTGTAGGTGACAGTGAATATGAAGGCATCTCTT
ACAAATGGTTAAAGAATGGTGTGGAAATCAAATCAACTGACAAGTGCCAGATGAGAACCAAA

AAGCTCACACACTCACTGAACATCAGGAATGTTCACTTTGGGGATGCTGCTGACTACACCTTT
GTGGCTGGAAAAGCAACATCAACAGCCACACTTTATGTGGAAGCTCGTCATATAGAATTTAG
GAAACACATTAAGGACATTAAGGTACTGGAGAAGAAGCGAGCCATGTTTGAATGTGAAGTTT
CTGAACCTGACATCACTGTACAGTGGATGAAAGATGACCAGGAACTGCAGATCACAGACAGA
ATAAAGATTGAGAAGGAGAAATATGTCCACCGCCTTCTGATCCCATCCACCCGGATGTCTGAT
GCTGGGAAAGTACACAGTGGTGGCAGGAGGCAACGTGTCAACTGCAAAACTCTTTGTAGAAGG
CAGAGATGTTTCGCATCCGAAGTATTAATAAGGAGGTTTCAAGTCATTGAGAAACAGCGTGCTG
TTGTTGAATTTGAGGTCAATGAAGACGATGTTGATGCCCCTGGTTATAAAGATGGCATTGAA
ATCAATTTCCAAGTTCAAGAACGACACAAATATGTAGTGGAAAGAAGAATCCACCGAATGTT
TATCTCTGAGACCAGACAGAGCGATGCAGGAGAATACACCTTTGTGGCAGGAAGGAACAGGAG
TTCTGTCACTCTCTATGTTCAATGCTCCTGAACCGCCCCAAGTTCTGCAGGAGCTCCAGCCTG
TCACTGTGCAGTCTGGCAAGCCTGCCCGCTTCTGTGCGGTGATATCCGGAAGACCACAGCCC
AAAATTTCTGTTACAAGGAAGAGCAGCTGCTTTCCACTGGCTTCAAGTGCAAATTTCTTCA
TGATGGGCAAGAGTAC
ACGCTTTTGCTAATTGAAGCCTTCCCAGAGGATGCGGCAGTCTATACCTGTGAAGCCAAGAA
TGACTATGGTGTGTCACAAACATCAGCTTCACTCTCAGTGGAAGTTCCAGAAGTTGTGTCTCC
TGATCAGGAAATGCGCTGTTTATCCACCTGCCATCATCACCCCGCTTCAAGGACACTGTCACTT
CTGAAGGGCAGCCAGCCCGTTTTCAATGTTCCGGGTTTCTGGAACAGATCTAAAAGTGTCTGG
TACAGCAAAGACAAGAAAATCAAGCCATCTCGGTTCTTTAGAATGATCTCAATTTGAAGACAC
TTATCAACTGGAAATTGCCGAAGCTTATCCAGAAGATGAAGGAACCTTACACGTTTGTGTAG
TCAATGCTGTAGGCCAAGTATCAAGCACAGCCAACCTGAGTCTGGAAGCTCCTGAATCAATTT
TGCATGAGAGGATTGAACAAGAGATTGAGATGGAATGAAAGAATTATTTCTCTGAGGGGGAA
TCTGAACATTGAGAAAGGGATACACGTGACGCCTTTTTCAGATTCTGAAGACATAGACCACAA
ATCCATGGCTGCTAAAAGATATGCAAGTAGAATATCATCTACAAGCTCCTGGCCTGAATATT
TTAAGCCTTCTTTTACCCAGAACTTACATTTAAATATGTTTTAGAGGGTGAACCGGTTGTTT
TTACATGTAGATTAATTGCCTGTCCAACCTCCAGAAATGACTTGGTTTCATAACAATCGGCCC
ATCCCAACAGGTCTTCGTGCGATTATAAATAAGCTGAGAGTGATTTACACCATCACTCTTCCAG
CTTAGAGATTAAAAGGGTCCAAGACAGAGATTCTGGAAGTTATAGGTTTACTAGCAATTAATA
GTGAAGGGTCTGCAGAATCAACTGCATCATTGCTTGTATCCAAAAGGGCAAGATGAGAAAT
AATTTAGAATTTCTGAAAAGAGCAGAACGGACACATGAAAATGTGGAGGCTTTAGTTGAAAGG
GGAGAAGATAGGATAA
AGGTTTGACCTGAGGTTTACTGGCTCTCCCTTTAACAAAAACAAGATGTGGAACAAAAGGGA
ATGATGAGAACTATACATTTTAAAGACAATGAGTTCTGCCAAGAAAACAGATTACATGTATGA
TGAAGAATATTTAGAAAGTAAATCTGACATAAGAGGTTTGCTTAATGTAGGTGAAAGTTTCC
TGGACAAGGAGACCAAAGTGAAGTTGCAACGTTTAAAGGGAGGCTAGAAAAACGTTAAATGGAG
AAAAAGAAATTATCTCTTTTAGATACGTCTTCTGAAATAAGCTCAAGAACTTTCAGAAGTGAA
GCTAGTGATAAAAGATATTCTGTTCTCTAGAGAGGACATGAAAATCAGATCTATGTCTGATCT
AGCTGAAAGTTATAAGGTAGATCATTACAGCTGAGAGTATTGTGCAAAATCCACATGCCCTTT
CTAATCAAATGGATCAAAATATAGAATCTGAGGAACTTCCCACAAGCTTTTCAAATATTGTT
GATGAAGAAATTTTCCAGACTGAAATAAGAATGAGCCAAGAAGCACTGGTAAAGGAAAGTCTA
CCAATAAGACCATTTATATGGTGAAATTCTAGTAAATGAAAATACCCAAGCAAGAGGACAGCT
GGAAGAAATTATGGCCAATACATACAATTGGAGAGTCATCCACATATATCACTAATGTATGTG
AGAAGGAGGAAGTATATGAGACTCCTGAAAATGTGTCTCAAGCTATTACACCACATGCCAGC
GAATCTTTTGGTACACTTGTAAATGTTGAAGAAAGTGAAGAAATAGCTAGTGAAAGAATAAAA
AAAGGATGATTTGAGAGAATTACAACCTCTCTGCTTCTACACGAATTGATGAATTCAAAACCGA
ACAGAAGGAAGAATAACATGAGATTTTTTGAAAATCTTTTCGAAAACGCCACACGTTGCC
CACCTTCATTTCTTCAAGAAATTGAATCTCAAGAAGTTTATGAAGGTGACAGTTGTAATTTT
GTGTGTCATTTTCAAG
GATATCCTCAACCTATAGTGACGTGGTATAACCAATGACATGCCAATCCCACGTAATCAAAAC
TTTATCATTCATTCGTTGGAAAACCTATTCAATATTAACCTTTTCATCTGTTCATCATCAGAA
TGAAGGTTCTATTACTTGTGTGCTATTTAACCAATATGGAACAGTAAAAACAACAGTATGCT
TAAAGTTGAAGCAAAACAAAACATGATGTCAAAGCACATAAAGTCCCAGTGTTCCATGACT

ACTTGGATGAGGAAGAAGAGCTA□GCATTGGTGTGTTGACCAAGCAAAAGGCGCCCATCCATCT
ATGAGTCAAGAGGGGCCAAACAAATCTTCATTTGTTAAAAAC□TAACCCACCAGTTCCTCCCTC
TGGAGACACAGAATTGCTTTCCCTTTCCTGTAGAAATTCAGGTAACAGCAGCTACTCCTA□TCC
CAGAACAGGATAAAGAGTCTAAAGAAGTGTTCAAACTGAGGAGCTGGAACCTAAAGCAATGC
CTCAAGATCAAGTT□ACTCAATCACCAAAACACAGATTTGTATTTTTGTCTGATATTACTAAT
GAACCACCAAAAATGTTACAAGAAATGCCAAA□GCATGCCAGGTGTAGAGAAGGGGATTCCAT
CATTCCTGAATGTTTAATATCTGGTGAGCCCCAGCCAGTTGTAACATGGT□TTCAAATGGAG
TCCTTTTTAAAGCAGAACCAGAAGTTTCAGTTTGAAGAAGTTAATTGTAGCCACCAATTATATA
TTAAG□GATGTTAATTCTCAAGATTCTGGAAAATATAAATGTGTTGCTGAAAACAATTCAGGG
GCAGTTGAAAGTGTTCAGATCT□AACAGTGAGCCTGTCACCTATAGAGAAAATAGTCAATT
CGAAAATATTGGTGAAATTTATGAAAATATTCCAGAGATC□AGCAACTGCAAGACCAGGGAG
AATCTGTAAGGGCACATTTTTATGATTATCCAGCTGGTCCCTTTACTCCCTGGACAAAT□GTA
AAAGAATATTTCAGTAA
GGGACTATTTTCAAAGCCTTGAGACTATTGAGCAAATAGACCAGAAAGAGCAGGTGCGTTG□C
ATACCTTCTAGAGAAAAAATTTCCAGATTTGTGCATGGTGCTTCAAGAACCATAAAAAATCAGC
AAGCCCATCAGGGCTG□AATTCATACAATGTCAGGCTGAAGGGAAAGAGAGACATGTAAGTGA
AAAATCAAAGCTGCACCAAGCAGAGGGTACTGTT□TATCCATTTGTTGATGATTTTCAGTGATG
TCACTATTAAGAAAGAAATAAGAAATAATTTTGGAAAACCTTGGTAGATCAGA□AAAGGAAAAT
GTACAAGAATGTGCCCAAAGTGACTATTTACCAATATTCACTCTGAGAGAATTTCTGACAGT
TACAATA□CAAAGATTCTATCTGCCATTGTATATGAAGAATCCCTTGGTGAAGAGATACACTA
CCCGGGGAAAAAGGTGAAGCATAGA□ATTATCGAATTTGAAAAATTACATGTAGAAAAAGGAG
TTCTAGAAAAAAGACCTACCAGAACATCAATTGTTAATCCTCC□TCAAAGAAGATTGATGAC
AAAGCCTTTTCATTAAAGCAAAGAGAATCAAGATCAAGCAATCTAAATGCAAATATGTATC□A
GGCAGAGAAAAATGTCTCCAAATACTGAATCAGATTCATCTAACATTGCAATAAATTTAAAGCT
GCTTTCCCTCTCAAACCT□CATAAAGAATTTGACGCACAAGAAAGGGAACAACAGGAAAAAATAA
GTCTTATAGATAAACCTGCAATTTCTAAAAGAGC□TGAACATGAATCACCTATTACATTTGAC
TTAAAGCAGTTTCACACTCAAATAAACACACAGATGTGAAATTCCAAGAAT□TAGATAGTGG
TCAACCAGAAGAAGCTTATTTTAAATCCAACATCCTGCTGACACTGAGAACATTGTATTTGA
TCTAAAA□CAAATGTATTCTCATATAGGAGATCCAGCTCTGGAGTTCCAAGGGCAAGAACTA
GGGAACAGCAGGAAAT
ACATTATAA□AGAAAAAATTCCTAGCCCTGAAACGTTACAACCTGACACACACAATATCTCTA
AAAGTGTGCAAAATAATGTATTTGCCA□GTCAAGAAATTTCTTCCAGTCAAGAGCTTTCAAAT
AGAACTATGGTGAGAGAAAAGTAGTATTGATGAAAATTCCATTTCT□TTAGAAAAAGAAGTCCG
ACATGTACAGGAACAAAACCTTAGACATTTTAAAAACTGATCTTTCTCTTAAATCCTTTTCTGA
□AGAAATCTATAGTGAATCATGTGCCCTACTTCCAACCTCATCTGCAGATATAGAAGAACTG
ATCTTTCTGAGAAAAGTT□GTCTCTAGAAAATGGAGGCAGAAGTTCCATCTCACATTTGAAA
AAAGCAGCAAGTGAGGAAAAGCCTTTAGGGGTGGT□GAAATGGAAGAAGATGCACTCTAGA
ACCAGAGTTGGCAGCATTTCCAAAGCAGGATGGTGGGACACAGGAATATACAGA□TGCCACTT
TGGAAAGACCACAGAGGTGATGTTTCAAGGAGCTGACACACTCCATAGACAGCTCTCCCTGAGTC
AGTGCTTCC□CACTCTTGATGACTGAAGAACAACAGAATCCAGGTGAACAAATAAGTACAAAC
ATTCATGCCTCTGGAGAAGAAAAATGT□TATGAAGAAGTTCAAGTTCAGAATGAAGCTTCTTT
CTCCACTTTAGAAGGAGAAATGATAGAACTAGTTTTTCTCAAAA□TATTCCTAAATTAGATG
AGGCACATACCACTGAGGCAGCAGAATCTGAGACCTCCCTAACACAATATTTACTTGCTGCTG
□GAAAGCGTGAGGTTCTGAACTAAAGACACCAGAGACCAGGCAAAGCTTGTCCAGAGTGAA
TCAATCACTTCAATGGAG□GTGGAGAAGTAACCTTTCAACACTGTGTATGAATACTACAACCA
GAAACAGGAATCACTAGGTCTGTCACCTTTCTCCTGA□GTCTGACATTTCCATTGGTGTGGGAA
GTACAACCAGTGAAGA
AATATCTGAGTTAGATCAGTTTTATACCCACCATCAT□CTGTTGAATATTTTGAATCTCCAA
AGTCCCCTGACTTATATTTTAAATCCTTCAGATATACTAAACAATCCTCAATACAT□TCAGGA
GGTGAGACAGTTGAAAGATATTCACACCTTTAGGGGAAGTTGCTGAAAGATATTCAACACCT
TCCGAAGGTGA□GGTAGGAGAAAGATACTCCACACCCCCAGGGGAGACACTAGAGAGATACTC
CACACCTCCAGGAGAGACTCTAGAGAGAT□ACTCCACACCCCCAGGAGAGACTCTAGAGAGAT

ATTCCACACCCCCAGGAGAGACTCTGGAGAGATACTCCACACCCCCA□GGAGAGACTCTAGAG
CGATATTCCACACCCCCAGGGGAGGCACTAGAGAGATATTCTATTCTACTGGAGGACCAAAC
CC□CACTGGTACTTTTAAACATATCCATCAAAAATAGAAATGGAAGACGGTACACCAAATGA
GCATTTCTACACACCTACAG□AAGAGAGGGGTTTCTAGCTTATGAAATATGGCGTTCCGATTTCAT
TTGGTACACCCAATGAAGCCATTGAGCCAAAAGACAAT□GAAATGCCTCCATCTTTTATTGAA
CCTCTGACCAAAGGAAGGTATATGAAAACACAACACTAGGCTTCATTGTTGAAGT□TGAAGG
TCTTCCAGTTCTGGTGTGAAATGGTATCGAAATAAATCTTTACTAGAGCCAGATGAAAGAAT
CAAAATGGAAA□GAGTGGGTAATGTGTGTTCACTGGAAATTTCTAACATTCAAAAAGGAGAAG
GGGGAGAGTACATGTGCTGCTGTAAAC□ATCATAGGGGAAGCAAAGAGCTTTGCAAATGTA
GACATAATGCCCCAGGAAGAAAGAGTGGTGGCACTACCACCTCCAGT□AACACATCAGCATGT
CATGGAGTTTGATTTGGAACACACCACATCATCAAGAACACCTTCTCCTCAAGAAATTGTCCT
GG□AAGTTGAATTAAG
TGAAAAGAGCGTTAAAGAATTTGAGAAGCAGGTGAAAATAGTGACAGTTCCCGAATTTACTCC
TGAC□CATAAAAGTATGATTGTGAGTCTAGATGTTCTTCCATTTAATTTTGTAGATCCAAATA
TGGATTCAAGGGAGGGGAGAAGA□CAAAGAATAAAAATTGATTTAGAAGTATTTGAAATGCCT
CCTCGCTTTATAATGCCTATTTGTGATTTTAAAATTCCAG□AAAATTCAGATGCTGTATTCAA
ATGTTTCACTCATAGGGATCCCGACTCCCGAAGTTAAGTGGTATAAAGAATATATGTGT□ATTG
AGCCAGATAATATTAAATACGTGATTAGCGAGGAGAAGGGAAGTCACACTCTTAAAATTCGAA
ATGTCGTCTTTT□TGATAGTGCAACATACAGGTGCAGAGCTGTGAATTGTGTAGGAGAGGCT
ATCTGTCGGGGATTCTCACCATGGGAGATT□CTGAAATATTTGCTGTGATAGCAAAGAAAAG
CAAAGTGACTTTAAGCAGTTTAAATGGAAGAATTGGTCTTAAAGAGCAAC□TACACAGACAGTT
TTTTTGAATTTTCAAGGTGGTGGGAAGGGCCTCCAGGTTTATCAAAGGTATTTCTGACTGTTATG
CACC□AATAGGTACAGCAGCATATTTTTCAGTGCTTAGTTTCGTGGCTCTCCAAGACCCACGGTT
TACTGGTACAAAGATGGAAAAT□TAGTCCAAGGAAGAAGGTTCACTGTTGAGGAAAGTGGCAC
AGGGTTCCATAACCTGTTTATAACAAGCTTAGTAAAGAGT□GATGAAGGAGAGTATAGGTGTG
TAGCTACAAACAAATCAGGAATGGCTGAGAGCTTTGCAGCACTCACCTTAACTTAAAA□TGTA
ATGTTTTAGTGCCTCAGTAATTATTAGCATTGATCTGAGTGCTTTCATATTTTCCAAATTATG
TGGATCTAATAAA□CTTCCAACAGGTCCACCATATTTGAATTCATTACCTTGGAGACCCCTA
AAGAAATAATCTCTAT
GTAGAAATCTCATCT□TTGTAATACATGTAAATATTTTGTATCTGAACTGTGGAATCATCAC
TTGTGTCAATCATGCTGTGTAATATCAAACACA□ATTAAATCTCTCCTTGGCTACCT□

>SEQID92□GTGGTGTGTTTGCTTTCTCCACCAGAAGGGGCACACTTTCATCTAATTTGGGGTATC
ACTGAGCTGAAGACAAAGAGAAGGGG□GAGAAAACCTAGCAGACCACCATGTGCTATGGGAAG
TGTGCACGATGCATCGGACATTCTCTGGTGGGGCTCGCCCTCCT□GTGCATCGCGGCTAATAT
TTTGCTTTACTTTCCCAATGGGGAAACAAAGTATGCCTCCGAAAACCACCTCAGCCGCTTCG□
TGTGGTCTTTTTCTGGCATCGTAGGAGGTGGCCTGCTGATGCTCCTGCCAGCATTGTCTTCA
TTGGGCTGGAACAGGAT□GACTGCTGTGGCTGCTGTGGCCATGAAAACCTGTGGCAAACGATGT
GCGATGCTTTCTTCTGTATTGGCTGCTCTCATTGG□AATTGCAGGATCTGGCTACTGTGTCAT
TGTGGCAGCCCTTGGCTTAGCAGAAGGACCACCTATGTCTTGATTCCCTCGGCC□AGTGGAAC
ACACCTTTGCCAGCACCGAGGGCCAGTACCTTCTGGATACCTCCACATGGTCCGAGTGCACTG
AACCAAG□CACATTGTGGAATGGAATGTATCTCTGTTTTCTATCCTCTTGGCTCTTGGTGGA
ATTGAATTCATCTTGTGTCTTATTCA□AGTAATAAATGGAGTGCTTGGAGGCATATGTGGCTT
TTGCTGCTCTCACCAACAGCAATATGACTGCTAAAAGAACCAAC□CCAGGACAGAGCCACAAT
CTTCCTCTATTTTCATTGTAATTTATATATTTCACTTGTATTCAATTTGTAAAACCTTGTATTA□
GTGTAACATACTCCCCACAGTCTACTTTTACAAACGCCTGTAAAGACTGGCATCTTCACAGGA
TGTCAGTGTTTAAATTT□AGTAAACTTCTTTTTTGTGTTTATTTGTTTTTGTGTTTTTTTAA
AGGAATGAGGAAACAAACCACCCTCTGGGGGTAGT□TTACAGACTGAGTGACAGTACTCAGTA
TATCTGAGATAAACTC
TATAATGTTTTGGATAAAAATAACATTCCAATCACTA□TTGTATATATGTGCATGTATTTTTT.
AAATTAAAGATGTCTAGTTGCTTTTTTATAAGACCAAGAAGGAGAAAATCCGACAA□CCTGGAA
AGATTTTTGTTTTCACTGCTTGTATGATGTTTCCCATTTCATACACCTATAAATCTCTAACAG
AGGCCCTTTG□AACTGCCTTGTGTTCTGTGAGAAACAAATATTTACTTAGAGTGGAAGGACTG
ATTGAGAATGTTCCAATCCAAATGAATG□CATCACAACTTACAATGCTGCTCATTGTTGTGAG
TACTATGAGATTCAAATTTTTCTAACATATGGAAAGCCTTTTGTCC□TCCAAAGATGAGTACT
AGGGATCATGTGTTTAAAAAAGAAAGGCTACGATGACTGGGCAAGAAGAAAGATGGGAAACT
G□AATAAAGCAGTTGATCAGCATCATTGGAACATGGGGACGAGTGACGGCAGGAGGACCACGA
GGAAATACCCTCAAACTA□ACTTGTTTACAACAAAATAAAGTATTTACTACGAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID93□GGCACTGTAGCACCGCTACTCCGTGCCGCGCCCGTCGAGCATTGCGTTGCTGCA
TTGCGCCCCACCGACTCCACTATGTT□GAAGAAATTCGACAAGAAGGATGAGGAGTCAGGTGG
AGGCTCCAACCCATTCCAGCACCTTGAGAAGAGTGCGGTACTCC□AGGAGGCCCGTGTATTTA
ATGAAACTCCCATCAACCCCTCGGAAATGTGCCACATCCTCACCAAGATTCTTTATCTCATA□
AACCAGGGGGAGCACCTGGGGACACGGAAGCGACCGAGGCCTTCTTTGCCATGACCAAGCTC
TTTCAGTCCAATGACCC□CACACTCCGTCCGATGTGCTACTTGACCATCAAGGAGATGTCTTG
CATTGCAGAGGATGTCATCATTGTCACCAGCAGCC□TAACAAAAGACATGACTGGGAAAGAAG
ACAACCTACCGGGGGCCCGGCGGTGCGAGCCCTCTGCCAGATCACTGATAGCACC□ATGCTGCAG
GCTATTGAGCGCTACATGAAACAAGCCATTGTGGACAAGGTGCCAGTGTCTCCAGCTCTGCC
CTCGTGTC□TTCCCTTGACCTGCTGAAGTGCAGCTTTGACGTGGTCAAGCGCTGGGTGAATGA
GGCTCAGGAGGCAGCATCCAGTGATA□ACATCATGGTCCAGTACCACGCACCTAGGGCTCCTGT
ACCATGTGCGTAAGAATGACCGCCTAGCCGTCAATAAGATGATC□AGCAAGGTCACACGGCAT
GGCCTTAAGTCTCCCTTTGCCTACTGCATGATGATCCGGGTGGCCAGCAAGCAGCTGGAAGA□
GGAGGATGGCAGCCGTGACAGCCCACTGTTTGACTTCATCGAGAGCTGCTTGCGCAACAAGCA
CGAGATGGTGGTGTATG□AAGCCGCCTCGGCCATTGTCAACCTGCCTGGGTGCAGCGCCAAGG
AGCTGGCCCCAGCTGTCTCAGTGCTCCAGCTCTTC□TGACGCTCCCCCAAGGCCGCCCTCCGT
TACGCCCGCGTCCGCA
CCCTCAACAAGGTGGCCATGAAGCACCCGTCCGCTGT□GACAGCTTGTAATCTGGATCTGGAG
AACCTGGTCACAGATTCAAACCGCAGCATTGCCACGCTGGCCATCACCAACCCTCC□TTAAGAC
GGGCAGCGAGAGCAGCATCGACCGCCTCATGAAGCAGATCTCCTCCTTCATGTCAGAAATCTC
GGATGAATT□AAGGTGGTGGTTGTCCAGGCCATCAGTGCCCTGTGTGAGAAATATCCTCGCA
AACACGCCGTCTTATGAACTTCCTGTT□CACCATGCTGCGGGAAGAGGGTGGCTTTGAGTAT
AAGCGCGCTATCGTGGACTGCATCATCAGCATCATTGAAGAGAACT□CAGAGAGCAAGGAGAC
AGGGCTGTCACATCTGTGCGAGTTCATCGAGGACTGCGAGTTCACAGTGCTGGCCACCCGTAT
T□CTACATCTCCTGGGCCAGGAGGGGCCCAAGACCACCAATCCCTCAAAGTACATCCGCTTCA
TCTATAACCGAGTGGTCTT□GGAGCATGAGGAGGTCCGGGCAGGTGCTGTGAGTGCTCTGGCG
AAGTTTGGAGCCAGAATGAAGAGATGTTACCCAGTA□TCTTGGTGTGCTGAAGAGGTGTGT
GATGGATGATGACAATGAAGTAAGGGACCGAGCCACCTTCTACCTAAATGTCCTG□GAGCAGA
AGCAGAAGGCCCTTAATGCAGGCTATATCCTAAATGGTCTGACTGTGTCCATCCCTGGTCTGG
AGAGGGCTCT□GCAGCAGTACACTCTAGAACCATCAGAAAAACCTTTTGACCTCAAGTCTGTG
CCCCTGGCCACGGCGCCCATGGCAGAGC□AGAGAACAGAAAGTACCCCCATCACAGCAGTCAA
ACAGCCTGAGAAAGTGGCAGCTACCAGGCAGGAGATCTTCCAGGAG□CAGTTGGCAGCAGTGC
CAGAGTTCCGCGGTCTTGGGCCCTCTTCAAGTCCTCGCCTGAGCCCGTGGCCCTCACCGAGT
C□AGAGACGGAGTATG
TCATCCGCTGCACCAAACACACCTTCACCAACCACATGGTTTTTTCAGTTTGACTGCACAAACA
CAC□TCAATGACCAGACCTTGGAGAATGTCACAGTGAGATGGAGCCCACTGAGGCCTATGAG
GTGCTCTGTTACGTGCCTGCC□CGGAGCCTGCCCTACAACCAGCCCGGGACCTGCTACACACT
GGTGGCACTGCCCAAAGAAGACCCACAGCTGTGGCCTG□CACATTAGCTGCATGATGAAGT
TCACTGTCAAGGACTGTGATCCCACTGGGGAGACTGATGACGAAGGCTATGAGG□ATGAG
TATGTGCTGGAAGATCTGGAAGTTACTGTAGCTGATCACATTCAAAGGTCATGAACTGAAC
TTCGAAGCAGCC□TGGGATGAGGTAGGGGATGAATTTGAGAAGGAGGAAACGTTACCTTGTC
TACCATCAAGACACTTGAAGAGGCTGTGGG□TAATATTGTGAAGTTCTTGGGAATGCACCCTT
GTGAGAGGTGAGACAAAGTGCCGATAACAAGAACACCCACACGTTGC□TCCTGGCTGGTGTG
TTCCGGGGTGGTCATGACATCCTGGTGCCTCCCGGCTGCTGCTTTTGGACACAGTGACAATG
CAG□GTGACAGCCAGAAGTTTGGAGGAGCTGCCAGTAGACATCATCTTGGCATCTGTGGGATA
AGAGGCCAGCCTGCATAGGAC□CTCATACCCTTCCCCAACACTACCTGGAAGTTGTGCCTTCC
TCATGAACTGGCAGAAACCCCTTCCCCAAGCTTCTGTAT□TGAAAAACAATTAGGAATCATTG
CAGATTTTTTTTTTATTCTGCTCCACCTCCACCCGGGACTACTTGCTGGTGACTTT□TTTTT
TTTTTTTTTTTTAAATAGGGGATGATTTTAGCTTGTCTAAATCTTGCTGTCCACCCTTCCAGG
AAAGGGACATTG□TAAATGAATAAAACATTCTCAACTCCTCTTGAATCTATCCCCCAAGAAAC
CATCTTATCCCTGTAA
TAAATCAGCATGTA□TTTATTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID94 ATGCCGAACTTCTGCGCTGCCCCCAACTGCACGCGGAAGAGCACGCAGTCCGAC
TTGGCCTTCTTCAGGTTCCCGCGGGGA CCCTGCCAGATGCCAGAAGTGGGTGGAGA ACTGTAG
GAGAGCAGACTTAGAAGATAAAACACCTGATCAGCTAAATAAAC ATTATCGATTATGTGCCA
AACATTTTGAGACCTCTATGATCTGTAGAACTAGTCCTTATAGGACAGTTCTTCGAGATAAT
GCAATACCAACAATATTTGATCTTACCAGTCATTTGAACAACCCACATAGTAGACACAGAAAA
CGAATAAAAGAACTGAG TGAAGATGAAATCAGGACACTGAAACAGAAAAAAATTGATGAAAC
TTCTGAGCAGGAACAAAAACATAAAGAAACCAACA ATAGCAATGCTCAGAACCCCGAGCGAAG
AAGAGGGTGAAGGGCAAGATGAGGACATTTTACCTCTAACCCCTTGAAGAGAAG GAAAAACAA
GAATACCTAAAATCTCTATTTGAAATCTTGATTCTGATGGGAAAGCAAAACATACCTCTGGAT
GGACATGA GGGCTGATGAAATCCCAGAAGGTCTCTTTACTCCAGATAACTTTCAGGCACTGCT
GGAGTGTCGGATAAATTTCTGGTGAAG AGGTTCTGAGAAAGCGGTTTGAGACAACAGCAGTTA
ACACGTTGTTTTGTTCAAAAACACAGCAGAGGCAGATGCTAGAG ATCTGTGAGAGCTGTATT
CGAGAAGAACTCTCAGGGAAGTGAGAGACTCACACTTCTTTTCCATTATCACTGACGATGT
AGTGGACATAGCAGGGGAAGAGCACCTACCTGTGTTGGTGAGGTTTGTGTGATGAATCTCATAA
CCTAAGAGAGGAATTTA TAGGCTTCTGCCTTATGAAGCCGATGCAGAAATTTTGGCTGTGA
AATTTACACTATGATAACTGAGAAGTGGGGATTAA AATATGGAGTATTGTCGTGGCCAGGCT
TACATTGTCTCTAGTG
GATTTTCTTCCAAAATGAAAGTTGTTGCTTCTAGACT TTTAGAGAAATATCCCCAAGCTATC
TACACACTCTGCTCTTCCCTGTGCCTTAAATATGTGGTTGGCAAAATCAGTACCTG TTTATGGG
AGTATCTGTTGCATTAGGAACAATTGAGGAAGTTTGTCTTTTTTCCATCGATCACCACA ACT
GCTTTTAGAA CTTGACAACGTAATTTCTGTTCTTTTTTCAGAACAGTAAAGAAAGGGGTAAAG
AACTGAAGGAAATCTGCCATTCTCAGTG GACAGGCAGGCATGATGCTTTTGAAATTTTAGTG
GAACTCCTGCAAGCACTTGTTTTATGTTTATGATGGTATAAATAGTG ACACAAATATTAGATG
GAATAACTATATAGCTGGCCGAGCATTTGTACTCTGCAGTGCAGTGTGAGATTTTGATTTTCAT
T GTTACTATTGTTGTTCTTAAAAATGTCCTATCTTTTACAAGAGCCTTTGGGAAAAACCTCC
AGGGGCAAACCTCTGATGT CTTCTTTGCGGCCGGTAGCTTGACTGCAGTACTGCATTCACTC
AACGAAGTGATGGAAAATATTGAAGTTTATCATGAAT TTTGGTTTGAGGAAGCCACAAATTT
GGCAACCAAACTTGATATTCAAATGAACTCCCTGGGAAATTCGCGAGAGCTCAC CAGGGTA
ACTTGGAATCTCAGCTAACCTCTGAGAGTTACTATAAAGAAACCCCTAAGTGTCCCAACAGTGG
AGCACATTAT TCAGGAACCTTAAAGATATATTCTCAGAACAGCACCTCAAAGCTCTTAAATGC
TTATCTCTGGTACCCTCAGTCATGGGAC AACTCAAATTCAATACGTCGGAGGAACACCATGC
TGACATGTATAGAAGTGACTTACCCAATCCTGACACGCTGTCAGCT GAGCTTCATTGTTGGA
GAATCAAATGGAACACAGGGGGAAAGATATAGAGCTTCCGTCCACCATCTATGAAGCCCTCC
A CCTGCCTGACATCA
AGTTTTTTTCTTAATGTGTATGCATTGCTGAAGGTCCTGTGTATTCTTCCTGTGATGAAGGTTG
AGA ATGAGCGGTATGAAAATGGACGAAAGCGTCTTAAAGCATATTTGAGGAACACTTTGACA
GACCAAGGTCAAGTAACTTG GCTTTGCTTAAACATAAATTTTGATATAAAACACGACCTGGA
TTTAATGGTGGACACATATATTAACTCTATACAAGTAA GTCAGAGCTTCCTACAGATAATT
CCGAAACTGTGGAAAATACCTAAGAGACTTTTAAAAATAGGCTTTCTTATATTTGAT ATTTG
GAAGAAAAAGCCGTAAGGTGTATGTAGACCACTTAATCACTAAATATCTTTGCCTATAGGACT
CCATTGAATACA TTAGCCATTGATAATCTACCTGTTTAAATGGCCCCTGTTTGA ACTCTCAA
GCTTTGAAGACCTACCTGTTCTTCCAGAAG AGAACGTTGAAAGTGCCATGTTTCCTTTTGCG
TGATCTCTGTTGATGGCACTCTGGAATTGTTTCAGTTAAGTCATTTTA GACATAGCATTTAT
TATCACTGTGGATCTCTACTTGTGGGTGTTATGAATCTTTGAAGAAATATATTTTGAAGAG
GTG TGGGAGGAAGGAATACATTTTATAAAATGTTGTAGTGAAGCCCACAATTGACCTTTGAC
TAATAGGAGTTTTAAGTATGT TAAAAATCTATACTGGACAGTTACAAGAAATTACCGGAGAA
AAGCTTGTGAGCTCACCAACAAGGATTTCAAGTGTAGAT TTTGTCTTTCTTGA ACTTAAAGA
AACAAATGACAAAGTTTGAATGGAAAAGCCTGCTGTTGTTCCACATCTCGTTGCTGT TTACA
TTCCTTTGTGGAGCCTGCATCTTCCTAAGCTTTTTAGCAGGTATATGTTGAACACTTCTGTTT
CATGGTTGAGAC AGAATCAGAGGCCATGGATACTGACAACTGATTTGTCTGTTTTTTTTCTC
TGTCTTTTTCCATGAC
TCTTATATACTGCC TCATCTTGATTTATAAGCAAAACCTGGAAAACCTACAAAATAAGTGTT

GTGGTTTATCTAGAAAAATATGGAAAATATTGCTGTTATTTTGGTGAAGAAAATCAATTTT
GTATAGTTTATTTCAATCTAAATAAAATGTGAATTTTGTTAAAAAAAAAA²AA²

>SEQID95 GCGGTGGCGCTGCGGAGACCCGGTCCAGACGCCTGGCGGGCCGCCGGCACACAAG
 GCGCTTTCTAGCTCCCTCCCCGAGC GCACAGCCCGCCTCCTTCCGCGGCGCCTGCAGTGGC
 AGGCTTGCTCTGCCCTACCGTGACGCGCTCCGGAGACGCTCTGC GGGTCCTGGACACCGGGT
 CCGCGGCGTGCGGACGACAGACGGAGGCGAACGCCATCGGTAGCCGGTCCGCGAGCCATCGT
 TCGGGGCGCAGTCTCTCCCCGGCTGGCCCTCCTTTCTCCGGGGCATTCGCCACCGCTTCCCT
 GGGCTGAGACGACCGGT TCGTCGCCTCCTTGCCCGTGACCGTCGCTAGAACTCAGTTGTGCG
 TTGCGGCCAGTCGCCACTGCTGAGTGGAAGCAAAA TGTGAGTCAGTGTGCATGAGAACCGCA
 AGTCCAGGGCCAGCAGCGGCTCCATTAACATCTATCTGTTTCACAAGTCCTCC TACGCTGAC
 AGCGTCCTCACTCACCTGAATCTTTTACGCCAGCAGCGTCTCTTCACTGACGTCCTTCTCCAT
 GCCGAAA TAGGACCTTCCCTTGCCACCGGGCAGTGCTGGCTGCATGCAGTCGCTACTTTGA
 GGCCATGTTCAGTGGTGGCCTGAAAG AGAGCCAGGACAGTGAGGTCAACTTTGACAATTCCA
 TCCACCCAGAAGTCTTGGAGCTGCTGCTTGACTATGCGTACTCC TCCCGGGTCATCATCAAT
 GAAGAAAATGCAGAATCGCTCCTGGAAGCTGGTGACATGCTGGAGTTTCAAGACATCCGGGA
 TGCATGTGCAGAGTTCTTGAAAAGAACCTGCATCCCACTGCCTGGGCATGCTGCTGCT
 GTCTGATGCACACCAGT GCACCAAGCTGTACGAACTATCTTGAGAATGTGTCTCAGCAACT
 TCCAAACCATCAGGAAGAATGAAGATTTCTCTCCAG CTGCCCCAGGACATGGTAGTGCAACTC
 TTGTCCAGTGAAGAGC
 TGGAGACAGAGGATGAAAGGCTTGTGTACGAGTCTGC AATTAAGTGGATCAGCTATGACCTG
 AAGAAGCGCTATTGCTACCTCCCAAGACTGTTGCAGACAGTAAGGCTGGCACTTC TGCCAGC
 CATCTATCTCATGGAGAATGTGGCCATGGAGGAACTCATCACCAGCAGAGAAAGAGTAAGGA
 AATTGTGGAA GAGGCCATCAGGTGCAAACTGAAAATCCTGCAGAATGACGGTGTGGTAACCA
 GCCTCTGTGCCCGACCTCGGAAAAGTGG CCATGCCCTCTTCTTCTGGGAGGACAGACTTTC
 ATGTGTGACAAGTTGTATCTGGTAGACCAGAAGGCCAAAGAAATCA TTCCCAAGGCTGACAT
 TCCCAGCCCCAAGAAAAGAGTTTAGTGATGTGCGATTGGCTGCAAAGTGTACATTACTGGGGG
 G CGGGGGTCTGAAAATGGGGTCTCGAAAGATGTCTGGGTTTATGATACCCTGCACGAGGAGT
 GGTCCAAGGCTGCCCCCAT GCTGGTGGCCAGGTTTGGCCATGGCTCTGCTGAACTGAAGCAC
 TGCTGTATGTGGTTGGGGGGCACACGGCCGCAACTG GCTGCCTCCCGGCCTCCCCCTCAGT
 CTCTCTAAAGCAGGTAGAACATTATGACCCACAAATCAACAAATGGACCATGGTG GCCCCAC
 TCCGAGAAGGCGTTAGCAACGCCGCGAGTAGTGAGTGCCAACTTAAGTTATTTGCTTTCGGAG
 GTACCAGTGT CAGTCATGACAAGCTCCCCAAAGTTCAGTGTTACGATCAGTGTGAAAACAGG
 TGGACTGTACCGGCCACCTGTCCCCAGC CCTGGCGTTACACAGCAGCAGCTGTGCTGGGGAA
 CCAGATTTTTTATTATGGGGGGTGATACAGAATTCTCTGCCTGCTCT GCTTATAAATTCAACA
 GTGAGACTTACCAGTGGACCAAGTGGGAGATGTGACAGCAAAGCGCATGAGCTGCCATGCTG
 T GGCCTCTGGAAACA
 AACTCTACGTGGTTGGAGGATACTTTGGCATTGAGCGATGCAAGACTTTGGACTGCTACGATC
 CAA CATTAGACGTGTGGAACAGCATCACCAGTGTCCCGTACTCGCTGATTCCTACTGCATTT
 GTCAGCACCTGGAAACATCTG CCTTCTTAAATGCAGTACATTCTAAAGAGAGTGAGCATGAG
 CTCCTCCATCACTCGATGAGATAATATGAGATTTCTAC TTCGGAGAGGCCAAGTCTAATGA
 AGAGAAAAAAGGAAAAGAAGTTGCAAGACTCGAATAAAATCTGCTGCACCTTGTAATATGCT
 CTAAGTGGACATGAAGGAAAGGGGCGAGGGGAGGGGGGTGGGATTTTTTGGTGCAAGTAGCACAT
 GGTTTAAATATG AATGAACAAACCTGTGATCTAGTCCTTGTCTTGTAATTGTGGATTAATGT
 CAATGTTAATCAGCCCCCTCAAAGGGAGAGA AAAGCTGGACCTTTTCCCTTGCTGTACCATAT
 TCAGCATTTGATTTCCATGGGCCCCACCATTTATGTGTAGAATTTGAA ATGGTTGTACCTC
 TCTCTGAGGACAGAGCTTGAAGCCTCCACACCAGCTGCTGCTGGAGATTCAAAGCCCCAAGTGT
 GGG TCCGAGAGGGAAGCTGGCTGGGCTGGCTGAAGAATGAAGACCACTGGACTCTCCGTTAA
 TCTCTAAGGGGTCTGCTCCCC AGGAACGTTTCTGAACAATGGGGACTTTGTTGGTAGCCATT
 TGGTAGATGTTCTTTTCTATTTATAAGTGACTTTAAACT TTCCCTTGCTGTGTTAAGAAGTTT
 GTTATAGATTTAGCTATTTATGTTTCGATGCCTGCATGCTGAAACAATGCCTACAGC TGTCT
 TCACATGTATGGACGTGTGTGAATGGTTGTACGTTTTTGACATTTTGTGGCTGTTGAGATGTG
 CTTTGCTGCACA AACATGAAAATTTTTGAGTTACAATTTGGAGCATAACTGGAGGGTGGGCT
 GGGGAGGGGTGGATTT
 TTAAGTGTCAAGA CAGGGAAGGATGACAAAATGGAAATTTAATGACATCCTAGAGGTAGA

GAAACCGTGGAGATCGCTTTTCTCAGACTCAC□CAACTTTTAATGGGATTTTCATGGGGTTTGG
TTGTGCTGATAGGGTAAGGGGAGGCTGCTTTCTGCCCTTCTCCCCACTCC□CATCTGATTTAC
TTAATTCAGTCTCAGCTGCTGAAATTTGGAAAGGACCAAATTGCTTTACAGTTTTTTTCTTTG
TGTAG□TATCTTGAAATCCTGGAAAATTCTATGGAATAGTTCTGTATATAGGGCACAAGTAAA
GGCATTGTCCAAAGTTTATTTAT□TTATTTATTACCCTAAGAATGCTTTGCCATAACCACATT
TAATGGGAAAAACGGCATGTATCACAGATGTAAATTAACCTC□ACCAGATTTACTGGGCCTGAA
CTCATTCTCTTCTTGCTATATGATTTAGCAAAGTTCTAGAAAGGTCTCCAAGACAATAATT□ACA
TTGGCACAATGTATACTTCAGTGCTCACCCGTAGCAAATCTCTTTTTAAAAAACTCTTTGGTG
CACAAAGTAACACAT□TTGGCCACAAAACACCAAAGAATTGTAGGCAGTGGCCCCCTATTGAGAA
GTTTTCCGGTAGAGTTGGAAATCAGTTGTGAA□TACATTCTTTGCTAGTTGGAGTGCTTGTTTT
ACTAAGCATGTGCCGTCGTAGGTATTAGTGCTAGTCTCAAATAGGTGCTT□CCCCCTGAGGTGC
AGGGGAAGACCAAAGTTTGCAACTCGAACTGCTTTTCGTCCATGTTTCTCACATTGCTGTATTT
TAGAA□AATAGGGGTAAAGACTGATAACAACCTTTTACATTGTGACTGTGTTTGCATTGTCTA
ATGACAGATAAATCCTTAACATT□TCTCTCCACCTTAGTACTTTAGACTAATTGTGTTTGTCC
GTCCATGCCATGAATGAGTGGGCTGTAGTTGGGCCTAAATA□AATGAGCTGTTGGAAGAAAAG
AATCACAGTACTTTCC
AGCAGTCAGTCCCTGGTTCCTAGATGTGTTCTAAGCAATGCAA□ATGTCTAATTGTCCCCCAG
TGGGCATAGTCAGTGTCGTTTATATTGTAGCAGTTACAGCTCTGTAGTTTATGATGCAAAT□C
TGCCAAGAGAGATGTATGTGTCACTGCATGGCTTCTGAAAGCAGGATGAATTTTCTGCAGCTG
TTTCAAAGTTGGGGTTC□TGTTCTTGAATCCTCTATTAATTACTGTGTGTGAGCCAGAGGGAGC
TGTGGTAAGGGTTGGGCCCCCAGCCTGTAGGGAA□CTTTCTGGACTCCCACTCTTTGAATCGA
TATAGGCATTTGGTCTCACTACTTGACCATTTCTCACCCCTGTGAAACGTCCCA□CACTTTGAAG
CAAATACAATTCACAGCACAGTACACACAAAAACCTTGGCATAAGACAGAGAAGGTTCTTCTT
ATTTTGT□GGGCTGGTTGCTGTAGAAACATATAACAAAGGGCAGCCCTCCACTTCTGGTATAA
TTGTGTAGCCCCTTTTCTTTGGGCT□TGACACCTGTCTTGAATAAGAGTGATTAGAGCTGCAT
AATGTCCCTCTCTTGGCTATTGACCATGTGGTTCACGTACAAA□ACTCTGTATAAGTTGAAGG
AAAATGTTTCATGTTTCATATGTACTTGTTTGTCTATGACTACATTTTGAGGTTTTGTAAAACCT□G
TTATTTTTTTTTTTTTTTCACAATGTGAACTGAAGGTCAATAAATTATTAGAGATTTTCTCTTC
AAAAAAAAAAAAAAAAA□AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA□

>SEQID96□CGGCGAGCGAGCACCTTCGACGCGGTCCGGGGACCCCCCTCGTCTGCTGTCTCTCC
GACGCGGACCCGCGTGCCCCAGGCCT□CGCGCTGCCCGGCCGGCTCCTCGTGTCCCACTCCCG
GCGCAGCCCTCCCGCGAGTCCCGGGCCCCCTCCCGCGCCCCCTCT□TCTCGGCGCGCGCGCAGC
ATGGCGCCCCCGCAGGTCTCGCGTTCTGGGCTTCTGCTTGCCGCGGCGACGGCGACTTTTGC□
CGCAGCTCAGGAAGAATGTGTCTGTGAAAACCTACAAGCTGGCCGTAAACTGCTTTGTGAATAA
TAATCGTCAATGCCAGT□GTACTTCAGTTGGTGCACAAAATACTGTCATTTGCTCAAAGCTGG
CTGCCAAATGTTTGGTGATGAAGGCAGAAATGAAT□GGCTCAAAACTTTGGGAGAAGAGCAAAA
CCTGAAGGGGCCCTCCAGAACAATGATGGGCTTTATGATCCTGACTGCGATGA□GAGCGGGCT
CTTTAAGGCCAAGCAGTGCAACGGCACCTCCACGTGCTGGTGTGTGAACACTGCTGGGGTCAG
AAGAACAG□ACAAGGACACTGAAATAACCTGCTCTGAGCGAGTGAGAACCTACTGGATCATCA
TTGAACTAAACACAAAGCAAGAGAA□AAACCTTATGATAGTAAAAGTTTGCGGACTGCACTT
CAGAAGGAGATCACACGCGTTATCAACTGGATCCAAAATTTAT□CACGAGTATTTTGTATGA
GAATAATGTTATCACTATTGATCTGGTTCAAAATTCTTCTCAAAAAACTCAGAATGATGTGG□
ACATAGCTGATGTGGCTTATTATTTTGAAAAAGATGTTAAAGGTGAATCCTTGTTTCATTCTA
AGAAAATGGACCTGACA□GTAAATGGGGAACAACCTGGATCTGGATCCTGGTCAAACCTTAATT
TATTATGTTGATGAAAAAGCACCTGAATTCTCAAT□GCAGGGTCTAAAAGCTGGTGTATTGC
TGTTATTGTGGTTGTG
GTGATAGCAGTTGTTGCTGGAATTGTTGTGCTGGTTA□TTTCCAGAAAGAAGAGAATGGCAAA
GTATGAGAAGGCTGAGATAAAGGAGATGGGTGAGATGCATAGGGAACCTCAATGCA□TAACTAT
ATAATTTGAAGATTATAGAAGAAGGGAAATAGCAAATGGACACAAATTACAAATGTGTGTGCG
TGGGACGAAG□ACATCTTTGAAGGTCATGAGTTTGTAGTTTAAACATCATATATTTGTAATAG
TGAAACCTGTACTCAAAATATAAGCAGC□TTGAAACTGGCTTTACCAATCTTGAAATTTGACC
ACAAGTGTCTTATATATATGCAGATCTAATGTAAAATCCAGAACCTTGG□ACTCCATCGTTAAAAT
TATTTATGTGTAACATTCAAATGTGTGCATTAAATATGCTTCCACAGTAAAATCTGAAAAACT
G□ATTTGTGATTGAAAGCTGCCTTTCTATTTACTTTGAGTCTTGTACATACATACTTTTTTTATG
AGCTATGAAATAAAACATT□TTAAACTG□

>SEQID97GTCCGTCAGGCCGTGTGTCCCAGGCCGTCGACCCCGCTGTCGCGCTGCGTCTGCTCCTTG
CATGCCTTTAGATGGTACAGCCTTCAGCCGGGGCTTCGGGAGACAGTGCAGCCACC
GAGCATCTCTGCTGAGCTTCTCCGCCGATCCTCCTTTTCTAGCAAGGCAGCTCTTCTAGGCCA
CGTCCAGGTCGAGGGGGAAAAATGGCGCCGGCGCCCTAGGCGTCCCGGAGGAGCAGTTGCTG
GGGTGTCGATCTAGAGTGCTTTCTCGGTTACTCTTCATTGCCAGACCGCTCTCCTCCTGTTG
CCCGCCGCGGAGCAGGCTCTGCCCCGCGCCCTGCTCCTGCCGCATTCTCTCCTGGACTG
CAGTCGCAGGAAATTGCCCGCACCGAGCTGGAGGGCGCTGTGCGGGCTTGCTGCCCCCCGACA
CCGCTATCCTGGATTTTCAGTCATAATCGGTTGTCTAACTGGAACATCAGCTTGGAATCACAA
ACATTACAGGAAGTGAAAATGAATTACAATGAACTAACAGAAATCCCGTATTTTGGAGAACCT
ACATCTAACTATTACTCTACTTTTCATTAGTCCATAATATAATCCCAGAAATAAATGCACAGGC
ACTCCAGTTTTTACCCTGCTCTGGAGAAGTTTAGACCTCAGCTCAAATATAATATCAGAAATCA
AGACATCTTCATTTCTCGCATGCAGCTTAAATACCTGAATTTAAGTAATAACAGAATAACC
ACCTTGAGAGGCTGGTTGCTTCGATAATTTATCAAGTTCCTTATTAGTGGTAAAGTTAAACCG
TAACCGAATGAGCATGATTCCACCTAAGATCTTCAAGCTGCCTCACCTCCAATTCTTGGAAC
TAAAAGAAACAGAATTAATAATTGTGGAAGGTCTTACATTCCAAGGGCTTGACTCCTTAAGAT
CTTTGAAAATGCAGCGGAATGGAATTAGCAAACCTTAAGGATGGAGCATTTTTTTGGCTTGAAT
AACATGGAAGAACTAG
AACTGGAACACAACAACCTTACACGAGTAAACAAGGGGTGGTTGTATGGCTTGCGAATGTTA
CAGCAGCTCTATGTGAGCCAGAATGCTATTGAAAGAATCAGCCCTGATGCATGGGAGTTCTG
CCAAAGACTATCCGAACCTTGATTTGTCTATAACCAGCTGACCCGCCTGGATGAATCTGCCTT
TGTGGGTCTGAGCTTATTGGAGAGATTGAATTTAGGAGACAACAGAGTCACTCATATTGCTG
ATGGTGTATTTAGATTTCTTTCCAATCTTCAGACATTAGACTTAAGAAACAATGAAATTTCA
TGGGCCATAGAAGATGCTAGTGAAGCCTTTGCTGGACTCACAAGTCTCACTAACTAATCTT
ACAAGGAAACCAGATTAAGTCAATTACAAAGAAAGCATTCAATTGGTCTTGAATCCCTTGAGCA
TCTAGATTTGAACAATAATGCTATAATGTCTATCCAAGAAAATGCTTTTTTCTCAGACTCATT
TAAAAGAACTGATTCTGAAACAAGCAGTTTGCTCTGTGACTGCCATTTGAAGTGGCTACTT
CAATGGTTGGTTGATAATAACTTTCAACATTCTGTGAATGTAAGCTGTGCACACCCTGAATG
GCTAGCAGGGCAAAGCATCCTGAATGTGGATCTGAAAGATTTTGTCTGTGATGATTTTCTCA
AGCCACAGATAAGGACACATCCTGAAACCATAATTGCTCTAAGAGGCATGAATGTGACTCTGA
CGTGCACCTGCAGTGAGCAGCAGTGATTACCCATGTCCACTGTGTGGCGCAAAGACAGTGAA
ATCCTGTATGACGTGGATACTGAGAATTGTTGTTTCGTTATTGGCAGCAAGCTGGAGAAGCTCT
GGAATATACTAGTATCTTACATCTTTTCAATGTGAATTTACAGATGAAGGAAAATATCAGT
GTATTGTTACTAATCACTTTGGTTCTAATTATTCTCAGAAAGCCAACTGACTGTAAATGAGA
TGGCCATCTTTTCTGA
AAACGCCAATGGATCTGACTATTTCGCACTGGTGCCATGGCCAGATTAGAATGTGCTGCAGAGG
GACACCCTGCACCTCAGATTTCTTGGCAGAAAGATGGTGGTACTGACTTTCTTGGCGCTCGA
GAAAGACGCATGCACGTCATGCCCCGAGGATGACGTCTTCTTTATTGCCAATGTGAAAATAGA
AGATATGGGAATCTATAGCTGCATGGCACAATAACAGCAGGAGGTCTCTCAGCAAATGCTT
CCCTAACAGTGTTAGAGACACCCTCATTTATTAGACCCCTGGAGGATAAGACAGTAAACCGA
GGTGAAACTGCGGTGTTACAGTGCATAGCTGGAGGGAGTCCTGCCCTCGTCTCAACTGGACT
AAAGATGATGGGCCTTTTGCTGGTGACAGAACGACATTTCTTTGCTGCAGCCAATCAGCTTCT
CATCATTGTAGATGCCGGGCTAGAAGATGCCTGGGAAATATACCTGCATTATGTCTAACACCC
TTGGGACAGAACGTGGCCACATTTACCTAAATGTCAATTTATCCCCCAATTGTGACTCTTCC
CAGAGTAGCATTGGGCATGAAGATGATGGCTGGACCACAGTTGGCATTGTCTCATCTGTTGTG
GTCCTGCTGTGTTGTTGGCACTTCTTTGATCTGGGTCAATTGTTATTTACCACATGAGAAGGAA
AAATGAAGACTATAGTATCACAAACACAGAGGAGCTCAATCTGCCTGCAGACATTCCCAGCT
ACTTGTCTTCCCAAGGAACGCTGTCTGAGCCACAGGAAGGCTACAGCAACTCTGAGGCAGGC
AGTCATCAGCAACTTATGCCTCCTGCCAATGGATATATACACAAAGGCACTGACGGTGGCAC
TGGTACCCGGGTGATTTGCTCAGATTGTTATGACAATGCCAACATCTACTCCAGGACCCGAGA
ATACTGTCCATACACCTATATTGCTGAGGAGGACGTTCTTGATCAGACACTGTCCAGCCTCA
TGGTCCAAATGCCTAA
AGAGACATATTTAGCTACATCCTCCCCAGGATACTACTGCCCTAGAGAGCCTGATACCGTCAG

CCAACAGAGAGCCATCTGCCTTTCCCACCAAC□CATGAGAGGATAAGTGAGAAGAACTTCCC
TCCACACAGATGAGCGGTGAAACATTGCAGCGGCCCGTGTGGAACATAAA□CAGAGAACTAGG
CCTGCCTCATCCTCCTTTTTCCCAGCAGCCAGTCCATGAGTCACCACAACCTTCATCAAAATGA
GGGCC□TGGCAGGGAGAGAGCCAGACTGTTCTGCTTCTTCCATGTCCTGCCACAGGTTACAGG
ATCATGCTTTTGATTTTAGTAGG□ACTCGGAACATTCAAGATGGTAGTGAGGGCACATGAAAC
TCACTTCAGGATGAAATCTGGGCAGAGACTTATTAATTAAT□TTTGCATTTACTACCTCAGAG
CTCAGAAGAACTCCGAAGTCAGCATTTGCTTTACTCTTTCTTTATGATTGCATCTGAC□CGC
ACCAAGGTGGGCCATGCGTTGTTTGGTCTTATACCTGATGAAGAAATGGCAACAGCTGACAGA
AATGGGTACAGCTC□ATCAAAAATGTGCAGCACCGGCAGAGGGAAGATACGGGGCAAATGTGC
TTCCTGATGCTTCCATGGGGATGTGCTCTGGT□GTGCATCTGCTTGTGAGGAAGAGTCACATT
GCTGCTTAACATGCTGGATTGCCCTAGTCTTCAGAATGGTCCTGAGAAAA□CATCACTACTTC
GATGTTCTACTTTGCTTTCCAAGGAGCAAAAATAACTTTGGAGCCTTCTGGGAAGTGTGCCTG
GGATT□CTTCAGTGGTTTCAGGCAGATAGTTGAGACTGGGGCTTTGATATTCAAGGTCTTTGG
CAAGAATCCCAGGCTTGACCAAC□TGGTACCAGGTCAAAGATTTTTGTATTCTTGTGAATTTT
TTTTTTTGTCCCTATTGCCCAGGGATGTCATTGTAAATATA□TGTGCATTTATAAAT□

>SEQID98CTGGAAACCACTGCAATGACATTATTCCCAGTGCTGTTGTTCCCTGGTTGCTGGG
CTGCTTCCATCTTTTCCAGCAAATGAAGATAAGGATCCCGCTTTTACTGCTTTGTAAACCAC
CCAAACACAAGTGCAAAGGGAGATTGTGAATAAGCACAATGAACGTGAGGAGAGCAGTATCTC
CCCCTGCCAGAAACATGCTGAAGATGGAATGGAACAAAGAGGCTGCAGCAAATGCCCAAAG
TGGGCAAACCACTGCAATTACAGACACAGTAACCCAAAGGATCGAATGACAAGTCTAAAATGT
GGTGAGAATCTCTACATGTCAAGTGCCTCCAGCTCATGGTCACAAGCAATCCAAAGCTGGTT
TGATGAGTACAATGATTTTGGTGTAGGGCCTCAAGACTCCCAACGCAGTGGTTGGAC
ATTATACACAGGTGTTTGGTACTCTTCATACCTCGTTGGATGTGGAAATGCCCTACTGTCCC
AATCAAAAAGTTCTAAAATACTACTATGTTTGCCAATATTGTCCTGCTGGTAATTGGGCTAAT
AGACTATACTGTCCCTTATGAACAAGGAGCACCTTGTGCCAGTTGCCCAGATAACTGTGACGA
TGGACTATGCACCAATGGTTGCAAGTACGAAGATCTCTATAGTAAGTGTAAAAGTTTGAAGC
TCACATTAACCTGTAAACATCAGTTGGTCAGGGACAGTTGCAAGCGCCTCCTGCAATTGTTCA
AACAGCATTTATTAAATACGCATTACACACCGAGTAGGGCTATGTAGAGAGGAGTCAGATTA
TCTACTTAGATTTGGCATCTACTTAGATTTAACATATACTAGCTGAGAAATTGTAGGCATGTT
TGATACACATTTGATTTCAAATGTTTTTCTTCTGGATCTGCTTTTTATTTTACAAAATATT
TTTCATACAAATGGTTAAAAGAAACAAAATCTATAACAACAACCTTTGGATTTTTATATATA
AACTTTGTGATTTAAA
TTTACTGAATTTAATTAGGGTGAAAATTTTGAAAGTTGTATTCTCATATGACTAAGTTCACT
AAAACCCTGGATTGAAAGTGAAAATTATGTTCTTAGAACAAAATGTACAAAAGAACAATAT
AATTTTCACATGAACCCTTGGCTGTAGTTGCCTTTCCTAGCTCCACTCTAAGGCTAAGCATCT
TCAAAGACGTCTTCCCATATGCTGTCTTAATTCTTTTCACTCATTCACCCTTCTTCCCAATC
ATCTGGCTGGCATCCTCACAATTGAGTTGAAGCTGTTCTCCTAAAACAATCCTGACTTTTA
TTTTGCCAAAATCAATACAATCCTTTGAATTTTTTATCTGCATAAACTTTTACAGTAGAATAT
GATCAAACCTTCATTTTTTAAACCTCTCTTCTCTTTGACAAAACCTTCCTTAAAAAAGAATACAA
GATAATATAGGTAAATACCCTCCACTCAAGGAGGTAGAACTCAGTCCTCTCCCTTGTGAGTC
TTCACTAAAATCAGTGACTCACTTCAAAGAGTGGAGTATGGAAAGGGAAACATAGTAACTT
TACAGGGGAGAAAAATGACAAATGACGTCTTCACCAAAGTGATCAAATTAACGTCACCAGTG
ATAAGTCATTGAGATTTGTTCTAGATAATCTTTCTAAAAATTCATAATCCCAATCTAATTAT
GAGCTAAAACATCCAGCAAACCTCAAGTTGAAGGACATTCTACAAAATATCCCTGGGGTATTTT
AGAGTATTCCCTCAAACCTGTAAAAATCATGGAAAATAAGGGAATCCTGAGAAACAATCACAG
ACCACATGAGACTAAGGAGACATGTGAGCCAAATGCAATGTGCTTCTTGGATCAGATCCTGG
AACAGAAAAAGATCAGTAATGAAAAAACTGATGAAGTCTGAATAGAATCTGGAGTATTTTTA
ACAGTAGTGTTGATTTCTTAATCTTGACAAATATAGCAGGGTAATGTAAGATGATAACGTTAG
AGAAACTGAACTGG
GTGAGGGCTATCTAGGAATTCTCTGTACTATCTTACCAAATTTTCGGTAAGTCTAAGAAAGCA
ATGCAAAATAAAAAGTGTCTTGAAAAA

>SEQID99 GACACGAAGCCTCCCGGGTGGCTTACAGACGCTGCCAGCATCGCCGCCGCCAGA
GGAGAAATGTCTGAAGTAAGACCCCTCTCCAGAGACATCTTGATGGAGACCCTCCTGTATGA
GCAGCTCCTGGAACCCCGACCATGGAGGTTCTTGGCATGACTGACTCTGAAGAGGACCTGG
ACCCTATGGAGGACTTCGATTCTTTGGAATGCATGGAGGGCAGTGACGCATTGGCCCTGCGG
CTGGCCTGCATCGGGGACGAGATGGACGTGAGCCTCAGGGCCCCGCGCCTGGCCCAGCTCTCC
GAGGTGGCCATGCACAGCCTGGGTCTGGCTTTCATCTACGACCAGACTGAGGACATCAGGGA
TGTTCTTAGAAGTTTCATGGACGGTTTCACACACCTTAAGGAGAACATAATGAGGTTCTGGA
GATCCCCGAACCCCGGGTCCTGGGTGTCTGCGAACAGGTGCTGCTGGCGCTGCTGCTGCTG
CTGGCGCTGCTGCTGCCGCTGCTCAGCGGGGGCCTGCACCTGCTGCTCAAGTGAGGCCCCGGC
GGCTCAGGCGCGGGCTGGCCCCACCCCATGACCACTGCCCTGGAGGTGGCGGCCTGCTGCT
GTTATCTTTTTAACTGTTTTCTCATGATGCCTTTTTATATTTAAACCCCGAGATAGTGCTGG
AACACTGCTGAGGTTTTATACTCAGGTTTTTTGTTTTTTTTTTAATTCCAGTTTTCGTTTTTT
CTAAAAGATGAATTCCTATGGCTCTGCAATTGTCACCGGTAACTGTGGCCTGTGCCCAGGA
AGAGCCATTCACCTCCTGCCCCTGCCACACGGCAGGTAGCAGGGGGAGTGCTGGTCACACCCC
TGTGTGATATGTGATGCCTCGGCAAAGAATCTACTGGAATAGATTCCGAGGAGCAGGAGTG
CTCAATAAAATGTTGGTTTCCAGCAAAAAAAAAAAATAA

>SEQID168□WAGPVGGKRSGARAGHGCGRCLYPRHGSPGSRTARLQAEGRSGGGWARVSPGL
SGWHRSRPHRAPRGIMSTASAASSSSSSSAGEMIEAPSQVLNFEEIDYKEIEVEEVVGRGAFG
VVC KAKWRAKDVAIKQIESESERKAFIVELRQLSRVNHPNIVKLYGACLN PVCLVMEYAEGGS
LYNV LHGAELPY YTA AHAMSWCLQCSQGVAYLHSMQPKALIHRLKPPNLLL VAGGTVLKIC
DFGTACDIQTHMTNNKGSAAWMAPEVFEGSNYSEKCDVFSWGIILWEVITRRKPFDEIGGPAF
RIMWAVHNGTRPPLIKNLPKPIESLMTRCWSKDPSPSMEEIVKIMTHLMRYFPGADEPLQY
PCQYSDEGQSNSATSTGSFMDIASTNTSNKSDTNMEQVPATNDTIKRLESKLLKNQAKQQSES
GRLSLGASRGSSVESLPPTSEGKRMSADMSEIEARIAATTGNGQPRRRSIQDLTVTGTEPGQV
SSRSSSPSVRMITTS GPTSEKPTRSHPWTPDDSTDTNGSDNSIPMAYLTLDHQLQPLAPCPNS
KESMAVFEQHCKMAQEYMKVQTEIALLLQRKQELVAELDQDEKDQQNTSRLVQEHKKLLDENK
SLSTYYQQCKKQLEVIRSQQQKRQGT S*□

>SEQID169 LKLRAKMAGSRQGLRARVRPLFCALLLSLGRFVRGDGVGGDPAVALPHRRFE
YKYSFKGPHLVQSDGTVPFWAHAGNAIPSSDQIRVAPSLKSQRGSVWTKTKAAFENWEVEVTF
RVTGRGRIGADGLAIWYAENQGLEGPVFGSADLWNGVGIFFDSDNDGKKNNPAIVIIGNNGQ
IHYDHQNDGASQALASCQRDFRNKPPVRAKITYYQNTLTVMINNGFTPDKN DYEFCAKVENM
IIPAQGHFGISAATGGLADDHDVLSFLT FQLTEPGKEPPTPDKEI SEKEKEKYQE EFEHFQQE
LDKKKEEFQKGHPDLQGQPAEEIFESVGDREL RQVFEGQNR IHLEIKQLNRQLDMILDEQRRY
VSSLTEEISKRGAGMPGQH GQITQQELDTVVKTQHEILRQVNEMKNSMSETVRLVSGMQHPGS
AGGVYETTQH FIDIKEHLHIVKRDIDNLVQRNMPSNEKPKCP ELPPFP SCLSTVHFII FVVVQ
TVLFIGYIMYRSQQEAAAKFF*

>SEQID170MDLRPELPTTLGPVSLRQLGLEHTRYPCLDLGAMLLYTLTFWLLLRQFVKEKL
LKWAESPAALTEVTVADTEPTRTQTLLQSLGELVKG VYAKYWIYVCAGMFIVVSFAGRLVVYK
IVYMFLLCLTLFQVYYSWRKLLKAFWWLVVAYTMLVLI AVYTFQFQDFPAYWRNLTGFTD
EQLGDLGLEQFSVSELFSSILVPGFFLLACILQLHYFHRPFMQLTDMEHVSLPGTRLPRWAHR
QDAVSGTPLLREEQQEHQQQQQEEEEEDSRDEGLGVATPHQATQVPEGA AKWGLVAERLLEL
AAGFSDVLSRVQVFLRRLLELHVFKLVALYTVWVALKEVSVMNLLLVLWAFALPYPRFRPMA
SCLSTVWTCVIIIVCKMLYQLKVVNPQEYSSNCTEFPFNSTNLLPTEISQSLLYRGPVDPANWF
GVRKGFPNLGYIQNHLQVLLLLLVFEAIVYRRQEHYRRQHQLAPLPAQAVFASGTRQQLDQDLL
GCLKYFINFFFYKFGLEICFLMAVNVIGQRMNFLT LHGCWLVAILTRRHRQAIARLWPNYCL
FLALFLLYQYLLCLGMPPALCIDYPWRWSRAVPMNSALIKWLYLPDFFRAPNSTNLISDFLLL
LCASQQWQVFSAERTEEWQRMAGVNTDRLEPLRGEPNVPNFIHCRSYLDMLKVAVFRYLFWL
VLVVVFVTGATRISIFGLGYLLACFYLLLFGTALLQDRTRARLVLDCLILYNVTVII SKNML
SLLACVFVEQMOTGFCWVIQLFSLVCTVKGYD PKEMMDRDQDCLLPVEEAGIIWDSVCFFFL
LLQRRVFLSHYYLHVRADLQATALLASRGFALYNAANLKSIDFHRRIEEKSLAQLKRQMERIR
AKQEKHRQGRVDRSRPQDTLGPKDPGLEPGD SPGGSSPPRRQWWRPWLDHATVIHSGDYFLF
ESDSEEEEEAVPEDPRPSAQSAFQLAYQAWVTNAQAVLRRRQQEQEQARQEQAGQLPTGGGPS
QEVEPAEGPEEAAAGR
SHVVQRVLSTAQFLWMLGQALVDELTRWLQEFTRHHGTMSDVLRAERYLLTQELLQGGEVHRG
VLDQLYTSQAEATLPGPTEAPNAPSTVSSGLGAE EPLSSMTDDMGSP LSTGYHTRSGSEEAVT
DPGEREAGASLYQGLMRTASELLDRRLRIPELEEAELFAEGQGRALRLLRAVYQCVA AHSEL
LCYFIIILNHMVTASAGSLVLPVLVFLWAMLSIPRPSKRFWMTAIVFTEIAVVVKYLFQFGFF
PWNSHVVLRRYENKPYFPPRILGLEKTDGYIKYDLVQLMALFFHRSQLLCYGLWDHEEDSPSK
EHDKSGEEEQGAEEGPGVPAATTEDHIQVEARVGPTDGTPEPQVELRPRDTRRISLRFRRRKK
EGPARKGAAAIEAEDREEEEGEEKEAPTGREKRPSRSGGRVRAAGRRLQGFCLSLAQGT YRP
LRRFFHDILHTKYRAATDVYALMFLADVDFIIIIIFGFWAFGKHS AATDITSSLSDDQVPEAF
LVMLLIQFSTMVVDRALYLRKTVLGKLA FQVALVLAHLWMFFILPAVTERMENQNVVAQLWY
FVKCIYFALSAYQIRCGYPTRILGNFLT KKYNNHNLFLFQGFRLVPFLVELRAVMDWVWTD TT
LSLSSWMCVEDIYANIFI IKSRETEKKYPQPKGQKKKKIVKYGMGGLIILFLIAI IWFPLLF
MSLVRSVVGVVNQPIDVTVTCLKLGGYEPLFTMSAQQPSII PFTAQAYEELS RQFDPQPLAMQF
ISQYSPEDIVTAQIEGSSGALWRISPPSRAQM KRELYNGTADITLRFTWNFQRDLAKGGTVEY
ANEKHMLALAPNSTARRQLASLLEGTSDQSVVIPNLF PKYIRAPNGPEANPVKQLQPN E EADY
LGVRIQLRREQGAGATGFLEWWVIELQECRTDCNLLPMVIFSDKVSPPSLGFLAGYGIMGLYV
SIVLVIGKFVRGFFSEISHSIMFEELPCVDRIKLKCQDIFLVRETRELELEEEELYAKLI FLYR
SPETMIKW TREKE*□

>SEQID171□EFSMECLYYFLGFLLLAARLPLDAAKRFHDVLGNERPSAYMREHNQLNGWSSD
ENDWNEKLYPVWKRGMRWKNSWKGRVQAVLTSDSPALVGSNITFAVNLIFFRCQKEDANGN
IVYEKNCRNEAGLSADPYVYNWTAWSESDGENG TGQSHHNVFPDGKPFPHHPGWRRWNFIYV
FHTLGQYFQKLGRCSVRVSVNTANVTLG PQLM ETVYRRHGRAYVPIAQVKDVYVVDQIPVF
VTMFQKNDRNSSDETFLKDL PIMFDVLIHDP SHFLNYSTINYKWSFGDNTGLFVSTNHTVNHT
YVLNGTFSLNLT VKAAAPGPCPPPPPPPPRPSKPTPSLG PAGDNP LE LSRI PDENCQINRYGHF
QATITIVEGILEVNI IQMTDVLMPVPWP ESSLIDFVVT CQGSIPTEVCTIISDPTCEITQNTV
CSPVDVDEMCLLT VRRTFNGSGTYCVNLTLGDDTSLALTSTLISVPDRDPASPLRMANSALIS
VGCLAIFVTVISLLVYKKHKEYNPIENSPGNVVR SKGLSVFLNRAKAVFFPGNQEKDPLLKNQ
EFKGSV*□

>SEQID172□AAKDIWAVCATRVGGAVGGTAKKPRSPEPRVTLLSQSKSGFWFGAERPGGGLAF
PRKAPPCPWPREQTKSTAGPITLGALRPAMVMEVGTLDAGGLRALLGERAAQCLLLDCRSFFA
FNAGHIAGSVNVRFSTIVRRRAKGAMGLEHIVPNAELRGRLLAGAYHAVVLLDERSAALDGAK
RDGTLALAAGALCREARAAQVFFLKGGYEAFSASCPELCSKQSTPMGLSLPLSTSVPSAESG
CSSCSTPLYDQGGPVEILPFLYLGSAYHASRKDMLDALGITALINVSANCPNHFEGHYQYKSI
PVEDNHKADISSWFNEAIDFIDSIKNAGGRVFVHCQAGISRSATICLAYLMRTNRVKLDEAFE
FVKQRRSIISP NFSFMGQLLQFESQVLAPHCSAEAGSPAMAVLDRGTSTTTVENFPVSI PVHS
TNSALSYLQSPITTS PSC*□

>SEQID173□EELRVREHVTGGICGGSQMMVLLGATTLVLVAVGPWVLSAAAGGKNLKSPQK
VEVDIIDDNFILRWNRSDSVGNVTFSTFDYQKTGMDNWKLSGCQONITSTKCNFSSLKLNVE
EIKLRIRAEKENTSSWYEVDSFTPFKAQIGPPEVHLEADKAIVIHISPGTKDSVMWALDGL
SFTYSLLIWKNSSGVEERIENIYSRHKIYKLSPETTYCLKVKAALLTSWKIGVYSPVHCIKTT
VENELPPPENIEVSVQNQNYVLKWDYTYANMTFQVQWLHAFKRNPGNHLYKWKQIPDCENVK
TTQCVFPQNVFQKGIYLLRVQASDGNNTSEFWSEEIKFDTEIQAFLLPPVFNIRSLSDSFHIYI
GAPKQSGNTPVIOQDYPLIYEIIFWENTSNAERKIEKKTDTVPNLKPLTVYCVKARAHTMDE
KLNKSSVFSDAVCEKTKPGNTSKIWLIVGICIALFALPFVIYAAKVFLRCINYVFFPSLKPSS
SIDEYFSEQPLKNLLLSTSEEQIEKCFIENISTIATVEETNQTDHKKYSSQTSQDSGNYS
NEDESESKTSEELQQDFV*□

>SEQID174□GTRKESGSSPVFSARRRRRLAMFGLKRNAVIGLNLYCGGAGLGAGSGGATRPG
GRLLATEKEASARREIGGGEAGAVIGGSAGASPPSTLTTPDSRRVARPPPIGAEPDVTATPAR
LLFFAPTRRAAPLEEMEAPAADAIMSPEEELDGYEPEPLGKRPAVLPLLELVGESGNNTSTDG
SLPSTPPPAEEEEDELYRQSLEIISRYLREQATGAKDTKPMGRSGATSRKALETLRRVGDGVQ
RNHETAFQGMLRKLDIKNEDDVKSLSRVMIHVFS DGVTNWGRIVTLISFGAFVAKHLKTINQE
SCIEPLAESITDVLVRTKRDWLVKQRGWDGFVEFFHVEDLEGGIRNVLLAFAGVAGVGAGLAY
LIR*□

>SEQID175□KNQFWKMSLNNSSNVFLDSVPSNTNRFQVSVINENHESSAAADDNTDPPHYEE
TSFGDEAQRLRISFRPGNQECYDNFLHSGETAKTDASFHAYDSHTNTYYLQTFGHNTMDAVP
KIEYYRNTGSISGPKVNRPSLLEIHEQLAKNVAVTPSSADRVANGDGI PGDEQAENKEDDQAG
VVKFGWVKGVLRVMLNIWGVMLFIRLSWIVGEAGIGLVIIIGLSTIVTTITGMSTSAIATN
GVVRGGGAYYLISRSLGPEFGGSIGLIFAFANAVAVAMYVVGFAETVVDLLKESDSMMVDPTN
DIRIIGSITVVILLGISVAGMEWEAKAQVILLVILLIAIANFFIGTVIPSNNEKKS RGFENYQ
ASIFAENFGPRFTKGEGFFSVFAIFFPAATGILAGANISGDLEDPQDAIPRGTM LAIFITTV A
YLGVAICVGACVVRDATGNMNDTIIISGMNCNGSAACGLGYDFSRCRHEPCQYGLMNNFQVMSM
VSGFGPLITAGIFSATLSSALASLV SAPKVFQALCKDNIYKALQFFAKGYGKNNEPLRGYILT
FLIAMAFILIAELNTIAPIIISNFFLASYALINFSCFHASYAKSPGWRPAYGIYNMWVSLFGAV
LCCAVMFVINWWAAVITYVIEFFLYVYVTCKKPDVNWGSSTQALSYSALDNALELT TVEDHV
KNFRPQCIVLTGGPMTRPALLDITHAFTKNSGLCICCEVFVGPRKLCVKEMNSGMAKKQAWLI
KNKIKAFYAAVAADCFRDGVRSLLQASGLGRMKPNTLVIGYKKNWRKAPLTEIENYVGIHDA
FD FEIGVVIVRISQGFDISQVLQVQEELERLEQERLAEATIKDNECEEESSGIRGLFKKAGK
LNITKTTPKKDGSINTSQSMHVGEFNQKLVEASTQFKKKQEKGTIDVWWLFDDGGLTLLIPYI
LTLRKKWKDCKLRIYVGKINRIEEEEKIAMASLLSKFRIKFADIHIIGDINIRPNKESWKVFE
EMIEPYRLHESCKDLT
TAEKLRKRETPWKITDAELEAVKEKSYRQVRLNELLQEHSRAANLIVLSLPVARKGSISD LLYM
AWLEILTKNLPPVLLVRGNHKNVLT FYS*□

>SEQID176□RFLEDTS GPVWNQTCARGRAVGQRGRGDEGAMARKLSVILILTFALSVTNPLH
ELKAAAF PQTTEKISP NWESGINVDLAISTRQYHLQQLFYRYGENNSLSVEGFRKLLQNI GID
KIKRIHIHHDHHDHSDHEHHS DHERHSDHEHHS DHEHHS DHNHAASGKNKRKALCPDHSDSS
GKDPRNSQ GKGAHRPEHASGRRNVKDSVSASEVTSTVYNTVSEGTHFLETIETPRPGKLF PKD
VSSSTPPSVTSKSRVSRLAGRKTNESVSEPRKGFMYSRNTNENPQECFNASKLLTSHGMGIQV
PLNATEFNYLCPAIINQIDARSCL IHTSEKKA EI PP KTYSLQIAWVG GFIAISIISFLSLLGV
ILVPLMNRVFFKFLLSFLVALAVGTL SGDAFLHLLPHSHASHHSHSHEEPAMEMKRGPLFSH
LSSQNIEESAYFDSTWKGLTALGGLYFMFLVEHVLT LIKQFKDKKKKNQKKPENDD DVEIKKQ
LSKYESQLSTNEEKVDTDDRTEGYLRADSQEP SHFDSQQPAVLEEEEVMI AH AHPQEVYNEYV
PRGCKNKCHSHFHDTLGQSDDLIHHHHDYHHILHHHHHQNHHPHSHSQ RYSREELKDAGVATL
AWMVIMGDGLHNFSDGLAIGAAFT EGLSSGLSTSVAVFCHELPHELGDFAVLLKAGMTVKQAV
LYNALSAMLAYLGMATGIFIGHYAENVSMWIFALTAGLFMYVALVDMVPEMLHNDASDHGCSR
WGYFFLQ NAGMLLGFGIMLLISIFEHKIVFRINF*□

>SEQID177□EEPAESAEMGSGARFPSGTLRVRWLLLLGLVGPVLGAARPGFQQTSHLSSYEI
ITPWRLTRERREAPRPYSKQVSYVIQAEQKEHIIHLERNKDLLPEDFVVYTYNKEGTLITDHP
NIQNHCHYRGYVEGVHNSSIALSDCFGLRGLLHLENASYGIEPLQNSSHFEHIIYRMDDVYKE
PLKCGVSNKDIEKETAKDEEEEPSPMTQLLRRRRAVLPOTRYVELFIVVDKERYDMMGRNQTA
VREEMILLANYLDSMYIMLNIRIVLVGLEIWTNGNLINIVGGAGDVLGNFVQWREKFLITRRR
HDSAQLVLKKGFGGTAGMAFVGTVCSSRHAGGINVFGQITVETFASIVAHELGHNLGMNHDDG
RDCSCGAKSCIMNSGASGSRNFSSCSAEDFEKLTNLKGGNCLLNIPKPDEAYSAPSCGNKLVD
AGEECDGCTPKECELDPCCEGSTCKLKSFAECAYGDCCKDCRFLPGGTLCRGKTSECDVPEYC
NGSSQFCQPDVFIQNGYPCQNNKAYCYNGMCQYYDAQCVIFGSKAKAAPKDCFIEVNSKGDR
FGNCGFSGNEYKKCATGNALCGKLQCENVQEI PVFGIVPAIIQTPSRGTKCWGVDFQLGSDVP
DPGMVNEGTKCGAGKICRNFQCV DASVLNYDCDVQKKCHGHGVCNSNKNCHCENGWAPPNCET
KGYGGSVDSGPTYNEMNTALRDGLLVFFFLIVPLIVCAIFIFIKRDLWRSYFRKKRSQTYES
DGKNQANPSRQPGSVPRHVSPVTPPREVPPIYANRFAVPTYAAKQPQQFPSRPPPPQPKVSSQG
NLIPARPAPAPPLYSSLT*□

>SEQID178□SACLGLPKCWITGVSHHDQPLVFKKERPVADNERMFDVLQRFSGQRNEVRFFL
RHERPPGRDIVSGPRSQDPSLKRNGVKVPGEYRRKENGVN SPRMDLTLAELQEMASRQQQQIE
AQQQLLATKEQRLKFLKQQDQORQQQVAEQEKLKRLKEIAENQEAKLKKVRALKGHVEQKRLS
NGKLVEEIEQMNNLFQQKQRELVLAVSKVEELTRQLEMLKNGRIDSHHDNQSAVAELDRLYKE
LQLRNKLNQEQNAKLQQQRECLNKRNSEVAVMDKRVNELRDRLWKKKAALQQKENLPVSSDGN
LPQQAASAPSRVAAVGPYIQSSTMPRMPSPRELLVKPALPDGSLVIQASEGPMKIQTLPNMRS
GAASQTKGSKIHPVGPDWSPSNADLFPSQGSASVPQSTGNALDQVDDGEVPLREKEKKVRPFS
MFDVADQSNAPPSFGTLRKNQSSDILRDAQVANKNVAKVPPPVPTKPKQINLPYFGQTNQPP
SDIKPDGSSQQQLSTVVPSMGTKPKPAGQQPRVLLSPSIPSVGQDQTLSPGSKQESPPAAAVRP
FTPQPSKDTLLPPFRKPQTVAASSIYSMTQQQAPGKNFQQAVQSALTKTHTRGPHFSSVYGK
PVIAAAQNQQQHPENIYSNSQGKPGSPEPETEPVSSVQENHENERIPRPLSPTKLLPFLSNPY
RNQSDADLEALRKKLSNAPRPLKKRSSITEPEGPNGNPNIQKLLYQRTTIAAMETISVPSYPSK
SASVTASSESPVEIQNPYLHVEPEKEVSLVPESLSPEDVGNASTENSMPAPSPGLDYEPEG
VPDNSPNLQNNPEEPNPEAPHVLDVYLEEYPPYPPPPYPSGEPEGPGEDSVSMRPPEITGQVS
LPPGKRTNLRKTGSERIAHGMRVKFNPLALLLDSSLEGEFDLVQRIIYEVD DPSLPNDEGITA
LHNAVCAGHTEIVKFLVQFGVNVNAADSDGWTPLHCAASCNNVQVCKFLVESGAAVFAMTYSD
MQTAADKCEEMEEGYT
QCSQFLYGVQEKMGIMNKGVIYALWDYEPQNDDELPMKEGDCMTIIHREDEDEIEWWWARLND
KEGYVPRNLLGLYPRIKPRQRS LA*□

>SEQID179 GSCWCEMTEYKLVVVGAGGVGKSALTIQLIQNHFVDEYDPTIEDSYRKQVVID
GETCLLDILDITAGQEEYSAMRDQYMRTGEGFLCVFAINNSKSFADINLYREQIKRVKDSDDVP
MVLVGNKCDLPTRTVDTKQAHELAKSYGIPFIETSAKTRQGVEDAFYTLVREIRQYRMKKLNS
SDDGTQGCMLPCVVM*

>SEQID180□VASELQSTCELAEVSSDSSPLQPGPTRPHHPAPALARRPRPAMGPWSRSLSALL
LLLQVSSWLCQEPEPCHPGFDAESYTFVPRRHLEGRVNLGRVNFEDCTGRQRTAYFSLDTRF
KVGTDGVITVKRPLRFHNPQIHFLVYAWDSTYRKFFSTKVTLNTVGHHRPPPHQASVSGIQAE
LLTFPNSSPGLRRQKRDWVIPPISCPENEGKGFPPKNLVQIKSNKDKEGKVFYSITGQGADTPP
VGVFIIERETGWLKVTEPLDRERIATYTLFSHAVSSNGNAVEDPMEILITVTDQNDNKPEFTQ
EVFKGSVMEGALPGTSVMEVTATDADDDVNTYNAAIAYTILSQDPELDPKDNMFTINRNTGVIS
VVTGLDRESFFTYTLVVQAADLQEGGLSTTATAVITVTDNDNPPIFNPTTYKGQVPENEAN
VVITTLKVTDADAPNTPAWEAVYTILNDDGGQFVVTTNPVNNDGILKTAKGLDFEAKQQYILH
VAVTNVVPFEVSLTTSTATVTVDVLDVNEAPIFVPPEKRVEVSEDFGVGQEITSYTAQEPDTF
MEQKITYRIWRDTANWLEINPDTGAISTRAELDREDFEHVKNSTYTALIIATDNGSPVATGTG
TLLILSDVNDNAPIPEPRTIFFCERNPKPQVINIIDADLPNTSPFTAELTHGASANWTIQY
NDPTQESIILKPKMALEVGDYKINLKLMDNQNKDQVTTLLEVSVCDCEGAAGVCRKAQPVEAGL
QIPAILGILGGILALLILILLLLLLFLRRRAVVKEPLLPPEDDTRDNVYYYDEEGGGEEDQDFD
LSQLHRGLDARPEVTRNDVAPTLMSVPRYLPRPANPDEIGNFIDENLKAADTDPTAPPYDSSL
VFDYEGSGSEAASLSSLNSSESDDKDQDYDYLNEWGNRFKKLADMYGGGEDD*□

>SEQID181□AAAEVSSLWSRSWARIRRGTEALRGGERAAADNRGPRAGGPEPSQACPRVSLR
VREDACSRVCAAFTGVSAAGAMSEPAGDVRQNPCGSKACRRLFGPVDSEQLSRDCDALMAGCI
QEARERWNFDFVTETPLEGDFAWERVRLGLPKLYLPTGPRRGRDELGGRRPGTSPALLQGT
AEEDHVDLSLSCTLVPRSGEQAEGSPGGPGDSQGRKRRQTSMTDFYHSKRRLIFSKRKP*□

>SEQID182 LGQVLWEPWWSGPVTWGSVSLHILGTQAAPEEQSSSQWPGKGVVSRGLSAESL
APAWAQVSGLPRTPLSLPFRQGDLLRGS AVLHLGENLLLFDP AVLKPDGNLALREAGGCR
DLAPLVLGDELVSRLPLQLPQLPLAVRNAFLAAATKGAGVRRVLPAGVCKCCLPKGTWWVLF
SLATHLAVPATSESPRLVTVHRQQGVMSRFSRSTQSLHHRHVQVTGHSVVGSRISRIEGKLSG
ATGVLPGRGSLRGVRGQGGCLGTGFQRAPGHSAGVVPASKVTIRHGSWGRPLGHPRAWVALL
WRLRRAWQIQGGIVDSRHQRRRRWVAGQRGVGDQIPPPSRSQQAFDILGSIQGGIIAGLHGAE
GRLMRCGGGESRGHPARSPHPGRGNPKRFKSLPARKSPA

>SEQID183□EFASMAFIRKKQQEQQLQLYSKERFSLLLLNLEEYYFEQHRANHILHKGSHHE
RKIRGSLKICSKSVIFEPDSISQPIIKIPLRDCIKIGKHGENGANRHFTKAKSGGISLIFSQV
YFIKEHNVVAPYKIERGKMEYVFELDVPGKVEDVVETLLQLHRASCLDKLGDQTAMITAILQS
RLARTSFDKNRFQNISEKLHMECKAEMVTPLVTNPGHVCITDTNLYFQPLNGYPKPVVQITLQ
DVRRIYKRRHGLMPLGLEVFCTEDDLCSDIYLKFYEPQDRDDLIFYIATYLEHHVAEHTAESY
MLQWQRGHL SNYQYLLHLNNLADRSCNDLSQYPVFPWIIHDYSSSELDLSNPGTFRDLSKPVG
ALNKERLERLLTRYQEMPEPKFMYGSHYSSPGYVLFYLVRIAPEYMLCLQNGRFDNADRMFNS
IAETWKNCLDGATDFKELIPEFYGDDVSFLVNSLKL DLGKRQGGQMVDDELPPWASSPEDFL
QKSKDALESNYVSEHLHEWIDLIFGYKQKGS DAVGAHNVFHPLTYEGGVDLNSIQDPDEKVM
LTQILEFGQTPKQLFVTPHPRRITPKFKSLSQTSSYNASMADSPGEESFEDLTEESKTLAWNN
ITKLQLHEHYKIHKEAVTGITVSRNGSSVFTTSQDSTLKMFSKESKMLQRSISFSNMALSSCL
LLPGDATVITSSWDNNVYFYSIAFGRRQDTLMGHDDAVSKICWHDNRLYSASWDSTVKVWSGV
PAEMPGTKRHHFDLLAELEHDVSVDTISLNAASTLLVSGTKEGTVNIWDLTTATLMHQIPCHS
GIVCDTAFSPDSRHVLSTGTDGCLNVIDVQTGMLISSMTSDEPQTCFVWDGNSVLSGSQSGEL
LVWDL LGAKISERI QGHTGAVTCIWMNEQCSSIITGGEDRQIIFWKLQY*□

>SEQID184□EFKKHKMQWASLLLLAGLFSLSQAQYEDDPHWWFHYLRSQQSTYYDPYDPYPY
ETYEPYPYGVDEGPAYTYGSPSPDPDCPQECDCPPNFLTAMYCDNRNLKYLFPVPSRMKYV
YFQNNQITSIQEGVFDNATGLLWIALHGNQITSDKVGRKVFSLRHLERLYLDHNNLTRMPGP
LPRSLRELHLDHNQISRVPNNALEGLENTALYLQHDEIQEVGSSMRGLRSLILLDLSYNHLR
KVPDGLPSALEQLYMEHNNVYTVPDSYFRGAPKLLYVRLSHNSLTNNGLASNTFNSSSLELD
LSYNQLQKIPPVNTNLENLYLQGNRINEFSISSFCTVVDVNFSLQVVRLDGNEIKRSAMPA
DAPLCLRLASLIEI*□

>SEQID185□TRPSTLHFPGRWVGKASAILLGAGFGEQGTVP EVISRPTRNRGDAGRQSGENV
NGDSGQHRRCRQIPKSGLSHPGQQKPAPHSTTTPCHFRPSPISRGGWTLFLLAGGGLGKLSEWA
REAEGCCLPAWLSLCPVPSPQQPVARGRALLGSQPALSSVQGRTKQRGTEWSRGT LHVVAGSS
RAGSRILGGVRLVCAGWTVAAKQPPAKEQQAGGGPADVERGTHLPLLPGGHQRIVEVLDDVVG
RPGHRHYHHKAGQQEHHRHDHGLGLGAFILQAVGTLAPHHGQQHAQSSHDDADDDEGAGRLQ
VLRQCQQRVVHLALHLAGALHHAVHP*□

>SEQID186 AAGPDCAPAAALAPRSPPTPARRSARDLPRALSMEAARPSGSWNGALCRLLLL
TLAILIFASDACKNVTLHVPSKLD AEKLVGRVNLKECFTAANLIHSSDPDFQILEDGSVYTTN
TILLSSEKRSFTILLSNTENQEKKKIFVFLEHQTKVLKKRHTKEKVLRRAKRRWAPIPCSMLE
NSLGPFPLFLQQVQSDTAQNYTIYYISIRGPGVDQEPRNLFYVERDTGNLYCTRVPVDREQYESF
EIIAFATTPDGYTPELPLPLIIKIEDENDNYPIFTEETYTFTIFENCRVGTTVGQVCATDKDE
PDTMHTRLKYSIIGQVPPSPTLFSMHPTTGVITTTSSQLDRELIDKYQLKIKVQDMDGQYFGL
QTTSTCIINIDDVNDHLPFTFRTSYVTSVEENTVDVEILRVTVEDKDLVNTANWRANYTILKG
NENGNFKIVTDAKTNEGVLCVVKPLNYEEKQOMILOIGVVNEAPFSREASPRSAMSTATVTVN
VEDQDEGPECNPPITVRMKENAEVGTTSNGYKAYDPETRSSSGIRYKKLTDPTGWVTIDENT
GSIKVFRLDREAETIKNGIYNITVLASDQGGRTCTGTLGIILQDVNDNSPFIPKKTVIICKP
TMSSAEIVAVDPDEPIHGPPFDFSLESSTSEVQRMWRLKAINDTAARLSYQNDPPFGSYVVPI
TVRDRLGMSVTSLDVTLDCITENDCTHRVDPRIGGGGVQLGKWAAILLGIALLFCILFT
LVCGASGTSKQPKVIPDDLAQQNLIVSNTEAPGDDKVYSANGFTTQTVGASAQGVCGTVGSGI
KNGGQETIEMVKGGHQTSSESCRGAGHHHTLDS CRGGHTEVDNCRYTYSEWHSFTQPRLGEESI
RGHTLIKN*□

>SEQID187□PMASASGAMAKHEQILVLDPPPTDLKFKGPFTDVVTTNLKLRNPSDRKVCFKVK
TTAPRRYCVRPNSGIIDPGSTVTVSVMLQPFDYDPNEKSKHKFMVQTI FAPPNTSDMEAVWKE
AKPDELMDSKLRCVFEMPENENDKLNDMEPSKAVPLNASKQDGPMPKPHSVSLNDTETRKLMEE
CKRLQGEMMKLSEENRHLRDEGLRLRKVAHSDKPGSTSTASFRDNVTSPLPSLLVVIAAIFIG
FFLGKFIL*□

>SEQID188 GRMNWTGLYTLLSGVNRHSTAIGRVWLSVIFIFRIMVLVVAESVWGDEKSSF
ICNTLQPGCNSVCYDQFFPISHVRLWSLQLILVSTPALLVAMHVAHQQHIEKKMLRLEGHGD
LHLEEVKRHKVHISGTLWWTYVISVVERLLFEAVFMYVFYLLYPGYAMVRLVKCDVYPCPNTV
DCFVSRPTEKTVFTVFMLAASGICIIILNVAEVVYLIIRACARRAQRRSNPPSRKGSFGHRES
PEYKQNEINKLLSEQDGLKDILRRSPGTGAGLAEKSDRCSAC*

>SEQID189 KTHKMCDAFVGTWKLVSSENFDDYMKEVGVGFA TRKVAGMAKPNMIISVNGDV
ITIKSESTFKNTEISFILGQEFDEVTADDRKVKSTITLDGGVLVHVQKWDGKSTTIKRKREDD
KLVEECVMKGV TSTRVYERA*

>SEQID190 MGSPSACPYRVCIPWQGLLLTASLLTFWNLPSAQTNIDVVPFNVAEGKEVLL
VVHNESQONLYGYNWYKGERVHANYRIIGYVKNISQENAPGPAHNGRETIYPNGTLLIQNVTHN
DAGFYTLHVIKENLVNEEVTRQFYVFSEPPKPSITSNNFNPVENKDIVVLTCQPETQNTTYLW
WVNNQSLLVSPRLLLSTDNRTLVLLSATKNDIGPYECEIQNPVGASRSDPVTNLNVRYESVQAS
SPDLSAGTAVSIMIGVLAGMALI*□

>SEQID191□EFRAMSCPVPACCALLLVGLCRARPRNALLLADDGGFESGAYNNSAIATPH
LDALARRSLLFRNAFTSVSSCSPSRASLLTGLPQHONGMYGLHQDVHHFNSFDKVRSLPLLLS
QAGVRTGIIGKKHVGPETVYPFDFAYTEENGSVLQVGRNITRIKLLVRKFLOTQDDRPFFLYV
AFHDPHRCGHSQPQYGTFCFKFGNGESGMGRIPDWTPQAYDPLDVLVPYFVPNTPAARADLAA
QYTTVGRMDQGVGLVLQELRDAGVLNDTLVIFTSDNGIPFPSGRTNLYWPGTAEPLLVSSEH
PKRWGQVSEAYVSLDLTPTILDWFSIPYPSYAIFGSKTIHLTGRSLLPALEAEPLWATVFGS
QSHHEVTMSYPMRSVQHRHFRLVHNLNFKMPFPIDQDFYVSPTFQDLLNRTTAGOPTGWYKDL
RHYYYRARWELYDRSRDPHETQNLATDPRFAQLLEMLRDQLAKWQWETHDPWVCAPDGVLEEK
LSPQČQPLHNEL*□

>SEQID192□GKASSANLQRRKSRLVKARGESLSMQSVQSTSFCRLRKQCLCLTFLLLHLLGQV
AATQRCPPQCPGRCPATPPTCAPGVRAVL DGCSCCLVCARQRGESCS DLEPCDESSGLYCDRS
ADPSNQTGICTAVEGDNCVFDGVIYRSGEKFQPSCKFQCTCRDGQIGCVPRCQLDVLLPEPNC
PAPRKVEVPGECCCKWICGPDEEDSLGGLTLAAYRPEATLGVEVSDSSVNCIEQTTEWTACSK
SCGMGFSTRVTNRNRQCEMLKQTRLCMVRPCEQEPEQPTDKKGKKCLRTKKS LKAIHLQFKNC
TSLHTYKPRFCGVCSDGRCCTPHNTKTIQAEFQCSPGQIVKKPVMVIGTCTCHTNC PKNNEAF
LQELELKTTRGKM*□

>SEQID193□EFSMECLYYFLGFLLLAARLPLDAAKRFHDVLGNERPSAYMREHNQLNGWSSD
ENDWNEKLYPVWKRGMRWKNSWKGGRVQAVLTSDSPALVGSNITFAVNLI FPRCQKEDANGN
IVYEKNCRNEAGLSADPYVYNWTAWSESDGENG TGQSHHNVFPDGKPFPHHPGWRRWNFIYV
FHTLGQYFQKLGRCSVRVSVNTANVT LGPQLMEVTVYRRHGRAYVP I AQVKDVYVVDQIPVF
VTMFQKNDRNSSDETFLKDL PIMFDVLIHDP SHFLNYSTINYKWSFGDNTGLFVSTNHTVNHT
YVLNGTFSLNLTVKAAAPGPCPPPPPPPRPSKPTPSLGPAGDNP LELSRIPDENCQINRYGHF
QATITIVEGILEVNIIQMTDVLMPVPWPES SLIDFVVTCQGS IPTEVCTIISDPTCEITQNTV
CSPVDVDEMCLLTVRRTFNGSGTYCVNLTLGDDTSLALTSTLISVPDRDPASPLRMANSALIS
VGCLAIFVTVISLLVYKKHKEYNPIENSPGNVVR SKGLSVFLNRAKAVFFPGNQEKDPLLKNQ
EFKGSV*□

>SEQID194 QQLAVLGPNSPACSEGHSLCCIPTAQLLEGGPPACAAYPPPSFSLRAHQPVLYT
PLVPDPNLLPPASTPMHTPEVASPSPGDRCREKSSPRPQTRSPITGIEWEDGWRVSI GTARSG
CCQVGPCQGSSPLSTLCLAVPAPRYSNMACTQQSGGNHHGYSGCPETLLGKRGRAEWEAGTLR
KGPSPGICLLLKPVPPLPKELPPCCRALVWPRATTASHRHHCLPLLPTGGAANGQCLQAEAFN
PPS*

>SEQID195□IPAPRMEGLAVRLLRGSRLLRNFLTCLSSWKIPPHVSKSSQSEALLNITNNG
IHFAPLQFTTDEEMMIKSSVKKFAQEIQIAPLVSTMDENSKMEKSVIQGLFQQGLMGIEVDPEY
GGTGASFLSTVLVIEELAKVDASVAVFCEIQNTLINTLIRKHGTEEQKATYLPQLTTEKVGFSF
CLSEAGAGSDSFALKTRADKEGDYYVLNGSKMWISSAEHAGLFLVMANVDPTIGYKGITSFLV
DRDTPGLHIGKPEKNLGLRASSTCPLTFENVKVPEANILGQIGHGYKYAIGSLNEGRIGIAAQ
MLGLAQGCFDYTIPIYIKERIQFGKRLFDFOGLQHVAHVATQLEAARLLTYNAARLLEAGKPF
IKEASMAKYYASEIAGQTTSKCIEWMGGVGYTKDYPVEKYFRDAKIGTIYEGASNIQLNTIAK
HIDA EY*□

>SEQID196□TSSRAVCSAAAAAAAAAAAAALSVWPAGPVGVCSTDEQRVAVLRQLEMSEPKAI
DPKLSTTDRVVKAVPFPSPHRLTAKEVFDNDGKPRVDILKAHLMKEGRLEESVALRIITEGAS
ILRQEKNNLLDIDAPVTVCGLIHGQFFDLMKLFEVGGSPANTRYLFLGDYVDRGYFSIECVLYL
WALKILYPKTLFLLRGNHECRHLTEYFTFKQECKIKYSERVYDACMDAFDCLPLAALMNQQFL
CVHGGLSPEINTLDDIRKLDREKEPPAYGPMCDILWSDPLEDFGNEKTQEHFTHNTVRGCSYF
YSYPAVCEFLQHNNLLSILRAHEAQDAGYRMYRKSQTGFPSLITIFSAPNYLDVYNNKAAVL
KYENNVNMNIRQFNCSPPHYWLPNFMVDVFTWSLPFVGEKVTEMLVNVNLNICSDDDELGSEEDGFD
GATAAARKEVIRNKIRAIKMARVFSVLREESESVLTLKGLTPTGMLPSGVLSSGGKQTLQSAT
VEAIEADEAIKGFSPQHKITSFEEAKGLDRINERMPPRRDAMPDANLNSINKALTSETNGTD
SNGSNSSNIQ*□

>SEQID197□LSSGRAATVGALFAGVTALMAAASVTPPGSLELLQPGFSKTLTGKLEAKYLC
SACRNVLRRPFQAQCGHRYCSFCLASILSSGPQNCAACVHEGIYEEGISILESSSAFPDNaAR
REVESLPAVCPSDGCTWKGTlKEYEVKMPACGMVTEAPAVGSRPRSPSSYDLVLHVPLTGAEA
CLMSVEEETEELLRLSCHEGRCPLMLTECPACKGLVRLGEKERHLEHECPERSLSCRHCRApCC
GADVKAHHEVCpkFPLTCDGCGKKKI PREKFQDQDKIEALSSKVQQLERSIGLKDLAMADLEQ
KVLEMEASTYDGVFIWKISDFARKRQEAVAGRI PAIFSPAFYTSRYGYKMCLRIYlNGDGTGR
GTHLSLFFVVMKGPNDALLRWPFNQKVTLMLLDQNNREHVIDAFRPDVTSSSFQRPVNDMNIA
SGCPLFCPVSKMEAKNSYVRDDAIFIKAIVDLTGL*□

>SEQID198□ISFSLSPPA SHPSPPPRNPLLPPSTGAMAAEEVLQTV DHYKTEIERLTKELTE
TTHEKIQAAEYGLVVLEEKLT LKQQYDELEAEYDSLKQEELEQLKEAFGQSFSIHRKVAEDGET
REETLLQESASKEAYYLGKILEMQNELKQSRVVTNVQAENERLTAVVQDLKENNEMVELQRI
RMKDEIREYKFREARLLQDYTELEENITLQKLVSTLKQNVVEYEGLKHEIKRFEEETVLLNS
QLEDAIRLKEIAEHQLEEALET LKNEREQKNNLRKELSQYISLNDNHISISVDGLKFAEDGSE
PNNDDKMNGHIHGPLVKLNGDYRTPTLRKGESLNPVSDLFSELNISEIQKLKQQLMQVEREKA
ILLANLQESQTQLEHTKGALTEQH ERVHRLTEHVNAMRGLQSSKELKAELDGEKGRDSGEEAH
DYEVDINGLEILECKYRVAVTEVIDLKAETKALKEKYNKSVENYTDEKAKYESKI QMYDEQVT
SLEKTTKESGEKMAHMEKELQKMTSIANENHSTLNTAQDELVT FSEELAQLYHHVCLCNETP
NRVMLDYYRQSRVTRSGSLKGPDDPRGLLSPRLARRGVSSPVETRTSSEPVAKESTEPSKEPS
PTKTPTISPVITAPPSSPVLDTS DIRKEPMNIYNLNAIIRDQIKHLQKAVDRSLQLSRQRAAA
RELAPMIDKDKEALMEEIILKLKSLSTKREQIATLRAVLKANKQTAEVALANLKNKYENEKAM
VTETMTKLRLNELKALKEDAATFSSLRTMFATRCDEYVTQLDEMQRQLAAAEDEKKT LNTLLRM
AIQQKLALTQRLEDLEFDHEQSRRSKGKLGKSKIGSPKVSGEASVTVP TIDTYLLHSQGPQTP
NIRVSSGTQRKRQFSPSLCDQSRPRTSGASYLQNLRLRVPPDPTSTESFLLKGPPSMSEFIQGH
RLSKEKRLTVAPPDCQQPAASVPPQCSQLAGRQDCPTVSPDTALPEEQPHSSSQCAPLHCLSK
PPHP*□

>SEQID199□SYRGRRRAGLAFRGTGRGAGCVTQIPVGTVGGGTSRAGRVEYKSRRERPGRRR
LQTIPDAGARAPTS PRASSARVRS AFLRPTMARGPGLAPPPLRLPLLLLVLA AVTGHTAAQDN
CTCPTNKMTVCSPDGPGGRCQCRALGSGMAVDCSTLT SKCLLLKARMSAPKNARTLVRPSEHA
LVDNDGLYDPDCDPEGRFKARQCNQTSVCWCVN SVGVRRTDKGDL SLRCDELVRTHHILIDLR
HRPTAGAFNHSD LDAELRRLFRERYRLHPKFVAAVHYEQPTIQIELRQNTS QKAAGEVDIGDA
A Y Y FERDIKGESLFQGRGGDLRVRGEPLQVERTLIYYLDEI PPKFSMKRLTAGLIAVIVVVV
VALVAGMAVLVITNRRKSGKYKKVEIKELGELRKEPSL*□

>SEQID200 GVRSSRQRPHPGALRNPTACPLPHFPPSLPPTHSPTHPPRAGTAAQAPGPRRL
LAAILDFFFFLQDPASTCVPEPASQHTLRSGPGCLQQPEQQGVRDPGGIWAKLGAAEASAERLQ
GRRSRGASGSEPQQMGSDVRDLNALLPAVPSLGGGGGCALPVSGAAQWAPVLDFAAPPASAYG
SLGGPAPPPAPPPPPPPPPHPSFIKQEPSWGGAEPEEQCLSAFTVHFSGQFTGTAGACRYGPF
GPPPPSQASSGQARMFPNAPYLPSCLESQPAIRNQGYSTVTFDGTSPSYGHTPSHHAQFPNHS
FKHEDPMGQQGSLGEQQYSVPPPVYGCHTPTDSC TGSQALLLRTPYSSDNLYQMTS QLECM TW
NQMN LGATLKGVAAGSSSSSVKWTEGQSNHSTGYESDNHTTPILCGAQYRIHTHG VFRGIQDVR
RVPGVAPTLVRSASETSEKRPFMCAYPGCNKRYFKLSHLQMHSRKHTGEKPYQCDFKDCERRE
SRSDQLKRHQRRHTGVKPFQCKTCQRKF SRSDHLKTHTRHTGTSEKPFSCRWPSCQKKFAR
SDELVRHHNMHQ RNMTKLQLAL*□

>SEQID201□RDDAPSCGVDSVSGPPRRRRNMESKGASSCRLLFCLLISATVFRPGLGWYTVN
SAYGDTIIIPCRLDVPQNLMFQKWKYEKPDGSPVFIAFRSSTKKSVOYDDVPEYKDRLNLSN
YTLSISNARISDEKRFVCMLEVNFEAPTIVKVKQPSKPEIVSKALFLETEQLKKLGDCI
SEDSYPDGNITWYRNGKVLHPLEGAVVIFKKEMDPVTQLYTMTSTLEYKTTKADIQMPFTCS
VTYYGPSGQKTIHSEQAVFDIYYPTEQVTIQVLPPKNAIKEGDNITLKCLGNGNPPPEEFLFY
LPGQPEGIRSSNTYTLMDVRRNATGDYKCSLIDKKSMIASATAITVHYLDLSLNPSGEVTRQIG
DALPVSCTISASRNATVWWMKDNIRLRSSPSFSSLHYQDAGNYVCETALQEVEGLKKRESLTL
IVEGKPQIKMTKKTDPSGLSKTIICHVEGFPPKPAIQWTITGSGSVINQTEESPYINGRYYSKI
IISPEENVTLTCTAENQLERTVNSLVSAISIPHEDEADEISDENREKVNDQAKLIVGIVVGL
LLAALVAGVVYWLYMKKSKTASKHVNKDLGNMEENKKLEENNHKTEA*□

>SEQID202□PLSSPSCCRYRCCRRLRPPLRSVVQPGPRTMSLSRSEEMHRLTENYKTIME
QFNPSLRNFIAMGKNYEKALAGVTYAAKGYFDALVKMGELASESQGSKELGDVLFQMAEVHRQ
IQNQLEEMLKSFHNELLTQLEQKVELDSRYLSAALKKYQTEQRSKGDALDKCQAEKKLRKKS
QGSKNPQKYSDKELQYIDAI SNKQGELENYVSDGYKTALTEERRRFCFLVEKQCAVAKNSAAY
HSKGKELLAQKLPLWQQACADPSKIPERAVQIMQQVASNGATLPSALSASKSNLVISDPIPGA
KPLPVPELAPFVGRMSAQESTPIMNGVTGPDGEDYSPWADRKAAQPKSLSPQSQSKLSDSY
SNTLPVRKSVTPKNSYATTENKTLPRSSSMAAGLERNGRMRVKAI FSHAAGDNSTLLSFKEGD
LITLLVPEARDGWHYGESEKTKMRGWFPFSYTRVLDSGSDRLHMSLQQGKSSSTGNLLDKDD
LAI PPPDYGAASRAFP AQTASGFKQRPYSVAVPAFSQGLDDYGARSMSSADVEVARF*□

>SEQID203□DTSLLILQNITVAHCKSQLASGLFMLMAVLSGVRWLTRALVSAGNPGAWRGLS
TSAAAAHAASRSQAEDVRVEGSFPVTMLPGDGVGPELMHAVKEVFKAAAVPVEFQEHHLSEVQN
MASEEKLQVLSSMKENKVAIIGKIHPTMEYKGELASYDMRLRRKLDLFANVVHVKS LPGYMT
RHNNLDLVIIREQTEGEYSSLEHESARGVIECLKIVTRAKSQRIAKFAFDYATKKGRGKVTAV
HKANIMKLG DGLFLQCCEEVAELYPKIKFETMIIDNCCMLVQNPYQFDVLVMPNLYGNIIDN
LAAGLVGGAGVVPGESYSAEYAVFETGARHPFAQAVGRNIANPTAMLLSASNMLRHLNLEYHS
SMIADAVKKVIKVGKVRTRDMGGYSTTTDFIKSVIGHLQTKGS*□

>SEQID204□DVHHRAECRADRHREAAVRHVCEFFPRPAGGVERNQHYYISIKERLQDKQTQF
LRSLFETLPGRVQCEMLLKVTEQCFNTLERSEMLLLLRRFPETVVQHGVLGEALLEAETIE
EQESPVNCFRKLFVCDVPLIINNHDVRLPANLLYKYLNKAAEFYINYVTRSTQIENQHOGAQ
DTSDLMSPSKRSSQKYIIIEGLTEKSSQIVDPWERLFKILNVVGMRCIEWQMDKGRRSYGDILHR
MKDLCRYMNNFDSEAHAKYKNQVVYSTMLVFFKNAFYVNSIQPSLFQGPNAPSQVPLVLLED
VSNVYGDVEIDRNKHIHKKRKLAEGREKTMSSDDEDCSAKGRNRHIVVNKAELANSTEVLESF
KLARESWELLYSLEFLDKEFTRICLAWKTDTWLWLRIFLTDMIYQGGYKKAIASLHHLAALQ
GSISQPQITGQGTLEHQRALIQLATCHFALGEYRMTCEKVLDLMCYMVLPIQDGGKSQEEPSK
VKPKFRKGSDLKLLPCTSKAIMPYCLHMLACFKLRAFTDNRDDMALGHVIVLLQQEWPRGEN
LFLKAVNKICQQGNFYENFFNYVTNIDMLEEFAYLRTQEGGKIHLELLPNQGMLIKHHTVTR
GITKGVKEDFRLAMERQVSRGENLMVVLHRFCINEKILLQTLT*□

>SEQID205 GLCYDLSPLTEPRLPLAATAFPRPCPALPHPQPRVTMGSVSSLISGHSFHSKH
CRASQYKLRKSSHLKKLNRYSDGLLRFGFSQDSGHGKSSSKMGKSEDDFFYIKVSQKARGSHHP
DYTALSSGDLGGQAGVDFDPSTPPKLMFNSQLEMGEKGA VRPTAFKPVLPRSGAILHSSPE
SASHQLHPAPPDKPKEQELKPGLCSGALSDSGRNSMSSLPTHSTSSSYQLDPLVTPVGPTSRF
GSAHNITQGIVLQDSNMMSLKALSFSDGGSKLGHSNKADKGPSCVRSPISTDECSIQELEQK
LLEREGALQKLQRSFEEKELASSLAYEERPRRCRDELEGPEPKGGNKLKQASQKSQRAQQVLH
LQVLQLQQEKRLRQELESMLKEQDLLETKLRSYEREKTSFGPALEETQWEVCQKSGEISLLK
QQLKESQTEVNAKASEILGLKAQLKDTRGKLEGLRLRTQDLEGALRTKGLELEVCEENELQRKK
NEAELLREKVNLLQELQELRAQAALARDMGPPTFPEDVPALQRELERLRAELREERQGHQDM
SSGFQHERLVWKEEKEKVIQYQKQLQQSYVAMYQRNQRLEKALQQLARGDSAGEPLEVDLEGA
DIPYEDIATEI*□

>SEQID206 DVHHRAECRADRRHREA AVRHVCEFP RPAGGVERNQHYYISIKERLQDKQTQF
LRSLFETLPGRVQCEMLLKVTEQC FNTLERSEM LLLLLRRFPETVVQHGVGLGEALLEAETIE
EQESPVNCFRKLFVCDVLP LIINNHDVRLPANLLYKYLNKAAEFYINYVTRSTQIENQHQGAQ
DTSDLMSPSKRSSQKYII EGLTEKSSQIVDPWERL FKILNVVGMRC EWQMDKGRRSYGDILHR
MKDLCRYMNNFDSEAHAKYKNQVVYSTMLVFFKNAFQYVNSIQPSLFQGGPNAPSQVPLVLLED
VSNVYGDVEIDRNKHIHKKRKLAE GREKTMSSDDEDCSAKGRNRHIVVNKAELANSTEVLESF
KLARESWELLYSLEFLDKEFTRICLAWKTD TWLWLRIFLTDMIYQGQYKKAIASLHHLAALQ
GSISQPQITGQGTLEHQ RALIQLATCHFALGEYRMTCEKVLDLMCYMVLPIQDGGKSQEEPSK
VKPKFRKGSDLKLLPCTSKAIMPYCLHMLACFKLRAFTDNRDDMALGHVIVLLQQEWPRGEN
LFLKAVNKICQQGNFQYENFFNYVTNIDMLEEFAYLRTQEGGKIHLELLPNQGMLIKHHTVTR
GITKGVKEDFRLAMERQVSR CGENLMVVLHRFCINEKILLLQTLT*

>SEQID207□NTMAVA AVKVVMSKRTILKHLFPVQNGALYCVCHKSTYSPLPDDYNCNVELAL
TSDGRTIVCYHPSVDIPYEHTKPIPRPDPVHNNEETHDQVLKTRLEEKVEHLEEGPMIEQLSK
MFFTTKHRWYPHGRYHRCRKNLNPPKDR*□

>SEQID208□QIKSQGCRI SRTFLLICSRGRKQRMKDS ENKGASSPDMEPSYGGGLFDMVKGG
AGRLFSNLKDNLKD TLKDTSSRVIQSVTSYTKGDLDF TYVTSRIIVMSFPLDNVDIGFRNQVD
DIRSFLDSRHL DHYTVYNLSPKSYRTAKFHSRVSECSWPIRQAPSLHNLFAVCRNMYNWLLQN
PKNVCVVHCLDGRAASSILVGAMFIFCNLYSTPGPAIRLLYAKRPGIGLSPSHRRYLGYMCDL
LADKPYP RPHFKPLTIKSITVSPIPFFNKQRNGCRPYCDVLIGETKIYSTCTDFERMKEYRVQD
GKIFIP LNITVQGDVVSMYHLRSTIGSRLQAKVTNTQIFQLQFHTGFIPLD TTVLKFTKPEL
DACDVPEKYPQLFQVTL DVELQPHDKVIDLTPPWEHYCTKDVNPSILFSSHQEHQDTLALGGQ
APIDI PPDNPRHYGQSGFFASLCWQDQKSEKSFCEEDHAALVNQESEQSDDELLTLSSPHGNA
NGDKPHGVKKPSKKQ QEP AAPP PPE D V D L L G L E G S A M S N S F S P P A A P P T N S E L L S D L F G G G G A
AGPTQAGQSGVEDVFHPSGPASTQSTPRRSATST SASPTLRVGE GATFD PFGAPSKPSGQDLL
GSFLNTSSASSDPFLQPTRSPSPTVHASSTPAVNIQPDVSGGWDWHAKPGGF GMSGKSAATSP
TGSSHGTPTHQSKPQTLDPFADLGT LGSSSFASKPTTPTGLGGGF PPLSSPQKASPQPMGGGW
QQGGAYNWQQPQPKPQPSMPHSSPQNRPNYNVSFSAMP GGQNERGKGSSNLEGKQKAADFEDL
LSGQGFNAHKDKKGPRTIAEMRKEEMAKEMDPEKLKILEWIEGKERNIRALLSTMHTVLWAGE
TKWKPVGMADLVTPEQVKKVYRKAVLVVHPDKATGQPYEQYAKMIFMELNDAWSEFENQGQKP
LY*□

>SEQID209□MLLSPKFSLSTIHIRLTAKGLLRNLRLPSGFRRSTVVFHTVEKSRQKNPRSLC
IQPQTAPDALPPEKTLELTQYKTKCENQSGFILQLKQLLACGNTKFEALTVVIQHLLSEREEA
LKQHKTLSQELVNLRGELVTASTTCEKLEKARNELOTVYEAFVQQHQAETERENRLKEFYTR
EYEKLRDITYIEEAKEYKMQLOEQFDNLNAAHETSKLEIEASHSEKLELLKKAYEASLSEIKKG
HEIEKKSLEDLLSEKQESLEKQINDLKSENDALNEKLKSEEQKRRAREKANLKNPQIMYLEQE
LESLKAVLEIKNEKLHQDDIKLMKMEKLVDNNTALVDKLRFFQQENEELKARMDKHMAISRQL
STEQAVLQESLEKESKVNKRLSMENEELLWKLHNGDLCSPKRSPTSSAIPLOSPRNSGSFPSP
SISPR*□

>SEQID210 WFWFPPAVDAFDIMTAEDSTAAMSSDSAAGSSAKVPEGVAGAPNEAALLALME
RTGYSMVQENGQRKYGGPPPGWEGPHPQRGCEVFVGKIPRDVYEDELVPVFEAVGRTYELRLM
MDFDGKNRGYAFVMYCHKHEAKRAVRELNNYEIRPGRLLGVCCSVDNCRLFIGGIPKMKKREE
ILEEIAKVTEGVLDVIVYASAADKMKNRGFAFVEYESHRAAAMARRKLMPGRIQLWGHQIAVD
WAEPEIDVDEDVMETVKILYVRNLMIETTEDTIKKSFGQFNPGCVERVKKIRDYAFVHFTSRE
DAVHAMNNLNGTELEGSCLEVTLAKPVDKEQYSRYQKAARGGGAAEAAQQPSYVYSCDPYT
LA
YYGYPYNALIGPNRDYFVKVAIPAIGAQYSMFPAAPAPKMIEDGKIHTVEHMISPIAVQPDPA
SAAAAAAAAAAAAAAV IPTVSTPPPFQGRPITPVYTVAPNVQRIPTAGIYGASYVPFAAPATA
TIATLQKNAAAAAAVYGGYAGYIPQAFPAAIQVPIPDVYQTY*
□

>SEQID211□IWQFFAEVIMSFFQLLMKRKELIPLVVFMTVAAGGASSFAVYSLWKTDVILDR
KKNPEPWETVDPTVPQKLITINQQWKPIEELQNVQRVTK*□

>SEQID212□WFFVYSWGCHIMAYNDTDRNQTEKLLKRVRELEQEVQRLKKEQAKNKEDSNIRE
NSAGAGKTKRAFDFAHGRRHVALRIAYMGWGYQGFAEQENTNNTIEEKLFEALTKTRLVESR
QTSNYHRCGRTDKGVSAFGQVISLRLRSQFPRGRDSEDFNVKEEANAEEEEIRYTHILNRVLP
PDIRILAWAPVEPSFSARFSCLERTYRYFFPRADLDIVTMDYAAQKYVGTHDFRNLCKMDVAN
GVINFQRTILSAQVQLVGQSPGEGRWQEPFQLCQFEVTGQAFLYHQVRCMMAILFLIGQGMEK
PEIIDELLNIEKNPQKPQYSMAVEFPLVLYDCKFENVKWIYDQEAQEFNITHLQQLWANHAVK
THMLYSMLQGLDTPVPVPCGIGPKMDGMTWGNVKPSVIKQTSAFVEGVKMRTYKPLMDRPKCQ
GLESRIQHFFVRRGRIEHPHLFHEEETKAKRDCNDTLEEENTNLETPTKRVCVDTEIKSII*□

>SEQID213□GENDFTTDSLESLGAEFRKIPTSMKAKRSHQAIIMSTSLRVSPSIHGYHFDTA
SRKKAVGNIFENTDQESLERLFRNSGDKKAEERAKIIFAIDQDVEEKTRALMALKKRTKDKLF
QFLKLRKYSIKVH*□

>SEQID214 RGLKRRYRCWRRQLRPWPKPREPQGKMLGTGPAAATTAATTSSNVSVLQQFAS
 GLKSrneetraKAAKELQHYVTMELREMSQEESTRFYDQLNHHIFELVSSSDANERKGGILAI
 ASLIGVEGGNATRIGRFANYLRNLLPSNDPVVMEMASKAIGRLAMAGDTFTAEEYVEFEVKRAL
 EWLGA DRNEGRRAAVLVRELAI SVPTFFFQQVQPPFDNIFVAVWDPKQAI REGAVAALRAC
 LILTTQREP KEMQKPQWYRHTFEEAEKGFDETLAKEKGMNRDDRIHGALLILNELVRISMEG
 ERLREEMEEITQQQLVHDKYCKDLMGFGTKPRHITPFTSFQAVQPQQSNALVGLLGYSHQGL
 MGFGTSPSPAKSTLVESRCCRDLMEEKFDQVCQWVLKCRNSKNSLIQMTILNLLPRLAAFRPS
 AFTDTQYLQDTMNHVLSVCVKEKERTAAAFQALGLLSVAVRSEFKVYLPRVLDIIRAALPPKDF
 AHKRQKAMQVDATVFTCISMLARAMGPGIQQDIKELLEPM LAVGLSPALTAVLYDLSRQIPQL
 KKDIQDGLLKMLSLVLMHKPLRHPGMPKGLAHQLASPGLTTLPEASDVGSITLALRTLGSFEF
 EGHSLTQFVRHCADHFLNSEHKEIRMEAARTCSRLTPSIHLISGHAHVVSQTAVQVVADVLS
 KLLVVGITDPDPDIRYCVLASLDERFDAHLAQAENLQALFVALNDQVFEIRELAICTVGR LSS
 MNPAFVMPFLRKMLIQILTELEHSGIGRIKEQSARMLGHLVSNAPRLIRPYMEPIKALILKL
 KDPDPDPNPGVINNVLATIGELAQVSGLEMRKWVDELFIIMDMLQDSSLLAKRQVALWTLGQ
 LVASTGYVVEPYRKYPTLLEVLNLFKTEQNQGTREAIRVLGLLGALDPYKHKVNIGMIDQS
 RDASAVSLSESKSSQDSSDYSTSEMLVNMGNLPLDEFYPAVSMVALMRIFRDQSLSHHHTMVV
 QAITFIFKSLGLKCVQ
 FLPQVMPFTFLNVIRVCDGAIREFLFQQLGMLVSFVKSHIRPYMDEIVTLMREFWVMNTSIQST
 IILLIEQIVVALGGEFKLYLPQLIPHMLRVFMHDNSPGRIVSIKLLAAIQLFGANLDDYLHL
 LPPIVKLFDAP EAPLPSRKAAL ETVDRLTESLDFTDYASRIIHPIVRTL DQSP ELRSTAMDTL
 SSVLFQLGKKYQIFIPMVNKVLVRHRINHQRVDVLCRIVKGYTLADEEEDPLIYQHRMLRSG
 QGDALASGPVETGPMKKLHVSTINLQKAWGAARRVSKDDWLEWLRRLSLELLKDSSSPSLRSC
 WALAQAYNPMARDLFNAAFVSCWSELNEDQQDELIRSI ELALTSQDIAEVTQTLLNLAEFMEH
 SDKGPLPLRDDNGIVLLGERAAKCRAYAKALHYKELEFQKGPTPAILESLSINNKLQQPEAA
 AGVLEYAMKHFG ELEIQATWYEKLHEWEDALVAYDKKMDTNKDDPELMLGRMRCLEALGEWGQ
 LHQQCCEKWTLVNDETQAKMARMAAAAWGLGQWDSMEEYTCMI PRDTHDGAFYRAVLALHQD
 LFSLAQQCIDKARDLLDAELTAMAGESYSRAYGAMVSCHMLSELEEV IYQKLVPERREIIRQI
 WWERLQGCQRIVEDWQKILMVRSLVVS PHEDMRTWLKYASLCGKSGRLALAHKTLVLLLGVDP
 SRQLDHPLPTVHPQV TYAYMKNMWKSARKIDAFQHMQH FVQTMQQQAQHA IATEDQQHKQELH
 KL MARCFLKLGEWQLNLQGINESTIPKVLQYSAATEHDRSWYKAWHAWAVMNF EAVLHYKHQ
 NQARDEKKKL RHASGANITNATTAATTAATATTTASTEGSNSESEAE STENSPTPSPLQKKVT
 EDLSKTL LMYTVP AVQGGFRSISLSRGNLQD TLRVLT LWF DYGHWP DVNEALVEGVKAIQID
 TWLQVIPQLIARIDTPRPLVGRLIHQLLTDIGRYHPQALIYPLTVASKSTTTARHNAANKILK
 NMCEHSNTLVQQAMMV
 SEELIRVAILWHEMWHEGLEEASRLYFGERNVKG MFEVLEPLHAMMERGPQTLKETSFNQAYG
 RDLMEAQEWCRKYMKSGNVKDLTQAWDLYYHV FRRISKQLPQLTSLELQYVSPKLLMCRDLEL
 AVPGTYDPNQPIIRIQSIAPSLQVITSKQRPRKLTLMGSNGHEFVFLKGHEDLRQDERVMQL
 FGLVNTLLANDPTSLRKNLSIQRYAVIPLSTNSGLIGWVPHCDTLHALIRDYREKKKILLNIE
 HRIMLRMAPDYDHLTLMQKVEVFEHAVNNTAGDDLAKLLWLKSPSSEVWFDRRTNYTRSLAVM
 SMVGYILGLGDRHPSNLMLDRLSGKILHIDFGDCFEVAMTREKFPEKIPFRLTRMLTNAMEVT
 GLDGNYRITCHTVMEVLRHKDSVMAVLEAFVYDPLLNWRLMDTNTKGNKRSRTRTDSYSAGQ
 SVEILDGVELGEPAHKKTGTTVPESIH SFIGDGLVKPEALNKKAIQI INVRDKLTGRDFSHD
 DTL DVPTQVELLIKQATSHENLCQCYIGWC PFW*

>SEQID215 RGRPQSLSPVLSLSPDSMSFTTRSTFSTNYRSLGSLVQAPSYGARPVSSAASVY
AGAGGSGSRISVSRSTSFRGGMGSGGLATGIAGGLAGMGGIQNEKETMQSLNDRLASYLDRVR
SLETENRRLESKIREHLEKKGPQVRDWSHYFKIIEDLRAQIFANTVDNARIVLQIDNARLAAD
DFRVKYETELAMRQSVENDIHGLRKVIDDTNITRLQLETEIEALKEELLEFMKKNHHEEEVKGLQ
AQIASSGLTVEVDAPKSQDLAKIMADIRAQYDELARKNREELDKYWSQQIEESTTVVTTQSAE
VGAAETTLTELRRTVQSLEIDLDSMRNLKASLENSLREVEARYALQMEQLNGILLHLESELAQ
TRAEGQRQAQYEALLNIKVKLEAEIATYRRLLEDGEDFNLGDALDSSNSMQTIQKTTTRRIV
DGKVVSETNDTKVLRH*□

>SEQID216□TREEGDPTRGRSLGRASWESGSPRRPRSPFSSFLPRPICLSLEARPCSIEDRR
NWSLIGRPGAPASGLNRSSGLWLGPDRCRPRSRCSCRVMENPSPAAALGKALCALLLATLGAA
GQPLGGESICSARAPAKYSITFTGKWSQTAFPKQYPLFRPPAQWSSLLGAAHSSDYSMWRKNQ
YVSNGLRDFAERGEAWALMKEIEAAGEALQSVHAVFSAPAVPSGTGQTSAELEVQRRHSLVSF
VVRIVPSPDWFVGVDSLDCDGRWREQAALDLYPYDAGTDSGFTFSSPNFATIPQDTVTEIT
SSSPSHPANSFYYPRLKALPPIARVTLVRLRQSPRAFIPPAVLPSRDNEIVDSASVPETPLD
CEVSLWSSWGLCGGHCGRLGTKSRTRYVRVQPANNGSPCPELEEEAECVPDNCV*□

>SEQID217□ARGEEDVKMAELQMLLEEEIPGGRRALFDSYTNLERVADYCENNYIQSAD
KQRALEETKAYTTQSLASVAYLINTLANNVLQMLDIQASQLRRMESSINHISQTVDIHKEKVA
RREIGILT TNKNTSRTHKIIAPANLERPVYIRKPIDY TILDDIGHGVKVSTQNMKMGGLPRT
TPPTQKPPSPPMMSGKGT LGRHSPYRTLEPVRPPVVPNDYVPSPTRNMAPSQQSPVRTASVNQR
NRTYSSSGSSGGSHPSRSSSRENSGSGSVGVPIAVPTSPSPSVFPGHPVQFYSMNRPASRHT
PPTIGGSLPYRRPPSITSQTSLQNMNGGPFYSQNPVSLAPPPPSILQVTPQLPLMGFVARVQ
ENISDTPPPPPPVEEPVFDESPPPPPPPEDYEEEEAAVVEYSDPYAEEDPPWAPRSYLEKVVA
IYDYTKDKEDELSFQEGAI IYVIKKNDG WYEGVMNGVTGLFPGNYVESIMHYSE*□

>SEQID218□RRSRQGTCFCARVMEALPLLAATTPDHGRHRLLLLPLLLFLLPAGAVQGWE
TEERPRTREEECHFYAGGQVYPGEASRVSVADHSLHLSKAKISKPAPYWEGTAVIDGEFKELK
LTDYRGKYLVFFFYPLDFTFVCPTETIIAFGDRLEEFRSINTEVVACSVDSQFTHLAWINTPRR
QGGLGPIRIPLLSDLTHQISKDYGVYLEDSGHTLRGLFIIDDKGILRQITLNDLPVGRSVDET
LRLVQAFQYTDKHGEVCPAGWKPGSETIIPDPAGKLKYFDKLN*□

>SEQID219□RGWRGASGFRGAKPGAPSPAELGASMAPTLQQAYRRRWWMACTAVLENLFFSA
VLLGWGSLIIILKNEGFYSSTCPAESSTNTTQDEQRRWPGCDQQDEMLNLGFTIGSFVLSATT
LPLGILMDRFGPRPVRLVGSACFTASCTLMALASRDVEALSPLIFLALSNGFGGICLTFTSL
TLPNMFGNLRSTLMALMIGSYASSAITFPGIKLIYDAGVAFVVIMFTWSGLACLI FLNCTLNW
PIEAFPAPEEVNYTKKIKLSGLALDHKVTGDLFYTHVTTMGQRLSQKAPSLEDGSDAFMSPQD
VRGTSENLPERSVPLRKSLCSPTFLWSLLTMGMTQLRIIFYMAAVNKMLEYLVTGGQEHETNE
QQQKVAETVGFYSSVFGAMQLLCLLTCPLIGYIMDWRIKDCVDAPTQGTVLGDARDGVATKSI
RPRYCKIQKLTNAISAFTLTNLLLVGFGITCLINNLHLQFVTFVLHTIVRGFFHSACGSLYAA
VFPSNHFGTLTGLQSLISAVFALLOQPLEMAMVGPLKGEPFWVNLGLLLFSLLGFLLP SYLFY
YRARLQQEYAANGMGPLKVLSGSEVTA*□

>SEQID220 WLMVPSECTKPGSASRKWARGWPASAARTSSFTCRFFSRSGLCWPRGSRPST
TTRAWGCRSFTSCTMALMPPVTCSAVCPWLLVPTQTTTILGRMCSSSPFSSRHSTCCVPSPPM
PKLSACRGEKSSRQISHWCMSWTKESPMKTTSGSLSLLSATNRWCARDIQRPSPTCTGVGLL
AGFSSPLILAPQLLODERVGSARECSERSWLRHAHSYPSRQQRTVPTLAHPRRTKADTGRRL
SRDGSLHLGGRWNQEPSLPPRRPHSGLARRFP

>SEQID221□AGPGPPIGAGLGRGPGEAPGLPDPFLRPTAARKMQRALPGARQHLGAILASAS
VVVKALCAAVLEFLYLLSFAVDTGCLAVTPGYLFPPNFWIWTATHGLMEQHVWDVAISLTTVV
VAGRLLLEPLWGALELLIFFSVVNVSVGLLGAFAYLLTYMASFNLVYLEFTVRIHGALGFLGGVL
VALKQTMGDCVVLVRVPQVRVSVMPMLLLALLLLLRLATLLQSPALASYGFGLLSSWVYLRFYQ
RHSRGRGDMADHFATFFPEILQPVVGLLANLVHSLLVKVKICQKTVKRYDVGAPSSITISL
PGTDPQDAERRRQLALKALNERLKRVEDQSIWPSMDDDEEESGAKVDSPLPSDKAPTPPGKGA
APESSLITFEAAPPTL*□

>SEQID222□LGHTRGIPQRPEGGATGLPALQEGTGPHTPEIQAALAGRGQGGGWRGHSVPVCP
STGATLLSPGQAVRTC GPRLSKHVY GNEQGGVARARRSHVGSFPLQPRVVGARHGVPGVHVAV
HAHGDALLLGVVQGAPRFPYTLPETLVRHPLQQLLRVGHGDLHFHLLHYEPWVQLPAAGAPEI
GAEAALHVRKVN RTEAAPTSEW□

>SEQID223□MARTLRPSPLCPGGGKAQLSSASLLGAGLLLQPPTPPPLLLLLFPLLLFSRLC
GALAGPIIVEPHVTAVWGKNVSLKCLIEVNETITQISWEKIHGKSSQTVAVHHPQYGFSVQGE
YQGRVLFKNYSLNDATITLHNIGFSDSGKYICKAVTFPLGNAQSSTTVTVLVEPTVSLIKGPD
SLIDGGNETVAAICIAATGKPVAHIDWEGDLGEMESTTTSFPNETATIISQYKLFPTRFARGR
RITCVVKHPALEKDIRYSFILDIQYAPEVSVTGYDGNWFEVGRKGVNLKCNADANPPPFKSVWS
RLDGQWPDGLLASDNTLHFVHPLTFNYSGVYICKVTNSLGQRSDQKVIYISDPPTTTTTLQPTI
QWHPSTADIEDLATEPKKLPFPLSTLATIKDDTIATIIASVVGALFIVLVSVLAGIFCYRRR
RTFRGDYFAKNYIPPSDMQKESQIDVLQQDELDSPDSVKKENKNPVNNLIRKDYLEEPEKTQ
WNNVENLNRFERPMDYYEDLKMGMKFVSDEHYDENEDDLVSHVDGSVISRREWYV*□

>SEQID224□RSGSGSSKFEP RSR SASVLAPSALGPPNTSPRQLVAHCALPATRMPVTEKDLAE
DAPWKKIQQNTFTRWCNEHLKCVNKRIGNLQTDLS DGLRLIALLEVL S QKRM YRKYHQRP TFR
QM QLE NVSVALEFLDRESIKLV SIDSKAIVDGNLKLILGLVWTLILHYSISMPVWEDEGDDDA
KKQTPKQRL LGW IQNKIPYLPITN FNQNWQD GKALGALVDSCAPGLCPDWESWDPQKPVDNAR
EAMQQADDWLGVPQVITPEEIIHPDVDEHSVM TYLSQFPKAKLKPGAPLKPKLNPKKARAYGR
GIEPTGNMVKQPAKFTVDTISAGQGDVMVFVEDPEGNKEEAQVTPDSDKNKTY SVEYLPKVTG
LHKVTVL FAGQHISKSPFEVSVDKAQGDASKVTAKGPGLEAVGN IANKPTYFDIYTAGAGVGD
IGVEVEDPQGKNTVELLVEDKGNQVYRCVYKPMQPGPHVVKIFFAGDTIPKSPFVVQVGEACN
PNACRASGRGLQPKGVRIRET TDFKVDTKAAGSGELGVTMKGPKGLEELVKQKDFLDGVYAFE
YYPSTPGRY SIAITWGGHHIPKSPFEVQVGPEAGMQKVRAGWPG LHGGIVGRSAD FVVESIGS
EVGSLGFAIEGPSQAKIEYNDQNDGSCDVKYWPKEPGEYAVHIMCDDEDIKDSPYMAFIHPAT
GGYNPDLVRAYGPGLEKSGCIVNNLAEFTVDPKDAGKAPLKIFAQDGEGQRIDIQMKNRMDGT
YACSYTPVKAIKHTIAVVWGGVNI PHSPYRVNIGQGSHPQKVVFPGPVERSGLKANEPHTFT
VDCTEAGEGDVSVGIKCDARVLSEDEEDVD FDI IHNANDTFTVKYVPPAAGRYTIKVL FASQE
IPASPF RVKVDPSHDASKVKAEGPGLSKAGVENGKPTHFTVYTKGAGKAPLNVQFNSPLPGDA
VKDLDIIDNYDYSHTVKYTP TQOQNMQVLVTYGGDPIPKSPFTVGVAAPLDLSKIKLNGLENR
VEVGKDQEF TVDTRGA
GGQGLDVTILSPSRKVVPCLVTPVTGRENSTAKFI PREEGLYAVDVTYDGHVPVPGSPYTVEA
SLPPDPSKVKAHGPGLEGGLVGKPAEFTIDTKGAGTGGLGLTVEGPCEAKIECSDNGDGTCSV
SYLPTKPG EYFVNILFEEVHIPGSPFKADIE MPFDPSKVVASGPGLEHGKVGEAGLLSVNCSE
AGPGALGLEAVSDSGTKAEVSIQNNKDGTYAVTYVPLTAGMYT LTMKYGGELVPHFPARVKVE
PAVDTSRIKVFGPGIEGKDV FREATTDFTVDSRPLTQVGGDH IKAHIANPSGASTECEVTDNA
DGT YQVEYTPFEKGLHVVEVTYDDVPIPNSPFKVAVTEGCQPSRVQAQGPGLKEAFTNKPNVF
TVVTRGAGIGGLGITVEGPSESKINCRDNKDGSCSAEYIPFAPGDYDNITYGGAHIPGSPFR
VPVKDVVDPSKVKIAGPGLGSGVRARVLQSFTVDSSKAGLAPLEVRVLGPRGLVEPVMVDNG
DGTHTV TYTPSQEGPYMVSVKYADEEIPRSPFKVKVLPTYDASKVTASGPGLSSYGV PASLPV
DEAIDARDAGEGLLAVQITDQEGKPKRAIVHDNKDGTYAVTYIPDKTGRYMIGVTYGGDDIPL
SPYRIRATQTGDASKCLATGPGIASTVKTGEEVGFVVDAKTAGKGKVTCTVLT PDGTEAEADV
IENEDGT YDIFYTAAKPGTYVIYVRFGGVDIPNSPFTVMATDGEVTAVEEAPVNACPPGFRPW
VTEEAYVPVSDMNGLGFKPFDLVIPFAVRKGEITGEVHMPSGKTATPEIVDNKDGTVTVRYAP
TEVGLHEMHIKYMGS HIPESPLQFYVNYPNSGSVSAYGPGLVYGVANKTATFTIVTEDAGEGG
LDLAI EGPSKAEISCIDNKDGTCTVTYLPTLPGDYSILVKYNDKHIPGSPFTAKITDDSRCS
QVKLGSAADFLLDISETDLSSLTASIKAPSGRDEPCLLKRLPNNHIGISFIPREVGEHLVSIK
KNGNHVANS PVSIMVV
QSEIGDARRAKVYGRGLSEGRTFEMSDFIVDTRDAGYGGISLAVEGPSKV DIQTEDLEDGTCK
VSYFPTVPGVYIVSTKFADEHVP GSPFTVKISGEGRVKESITRTSRAPSVATVGSICDLNLKI
PEINSSDMSAHVTSPSGRVTEAEIVPMGKNSHCVRFVPQEMGVHTVSVKYRGQHV TGSPFQFT
VGPLGEGGAHKVRAGGPGLERGEAGVPAEFSIWTREAGAGGLSIAVEGPSKAEITFDDHKNGS
CGVSYIAQEPGNYEVS IKFNDEHIPESPYLVPIAPSDDARRLTVM SLQESGLKVNQPASFAI
RLNGAKGKIDAKVHSPSGAVEECHVSELEPDKYAVRFIPHENG VHTIDVKFNGSHVVGSPFKV
RVGEPGQAGNPALVSAYGTGLEGGTTGIQSEFFINTTRAGPGT LSVTIEGPSKV KMDCQETPE
GYKVMYTPMAPGNYLISVKYGGPNHIVGSPFKAKVTGQRLVSPGSANETSSILVESVTRSSTE
TCYSAIPKASSDASKVTSKGAGLSKAFVGQKSSFLVDCSKAGSNMLLIGVHGPTTPCEEVSMK
HVGNNQQYNVTYVVKERGDYVLAVKWGEEHIPGSPFHVTVP*□

>SEQID225 SAVTGRAGSMVAPRPLRRVLFYQGKLCMAGNFWQSSHYLQWILDKQDLLKE
RQKDLKFLSEEEYWKLOIFFTNVIQALGEHLKLRQQVIATATVYFKRFYARYSLKSIDPVLMA
PTCVFLASKVEEFGVVSNTRLIAAATSVLKTRFSYAFPKEFPYRMNHILECEFYLLLELMDCCCL
IVYHPYRPLLQYVQDMGQEDMLLPLAWRIVNDTYRTDLCLLYPPFMIALACLVACVVQQKDA
RQWFAELSVDMEKILEIIRVILKLYEQWKNFDERKEMATILSKMPKPKPPPNSEGEQGPNGSQ
NSSYSQS*

>SEQID226□ENPAEMDWSFFRVVAVLFIFLVVVEVNSEFRIQVRDYNTKNGTIKWHSIRRQK
REWIKFAAACREGEDNSKRNP IAKIHSDCAANQQV TYRISGVGIDQPPYGIFVINQKTGEINI
TSIVDREVT PFFIIYC RALNSMGQDLERPLELRVRVLDINDNPPVFSMATFAGQIEENS NANT
LVMILNATDADEPNLNSKIAFKIIRQE PSDSPMFIINRNTGEIRTMNNFLDREQYGYALAV
RGS DRDGGADGMSAECECN IKILDVNDNIPYMEQSSYTIETIQENTLNSNLLEIRVIDLDDEEFS
ANWMAVIFFFISGNEGNWF EIEMNERTNVGILKVVKPLDYEAMQSLQLSIGVRNKAEFHHSIMS
QYKLKAS AISVTVLNVIEGPVFRPGSKTYVVTGNMG SNDKVGD FVATDLDTGRPSTTVRYVMG
NNPADLLAVDSRTGKLT LKNKVTKEQYNMLGGKYQGTILSIDDNLQRTCTGTININIQSFGND
DRTNTEPN TKIT TNTGRQESTSSTNYDTSTTSTDSSQVYSSEPGNGAKDLLSDNVHFGPAGIG
LLIMGFLVLGLVPFLMICCD CGGAPRSAAGFEPVPECSDGAIH SWAVEGPQPEPRDITTVIPQ
IPPDNANIIECIDNSGVYTNEYGGREM QDLGGGERMTGFELTEGVKTS GMPEICQEYSGTLRR
NSMRECREGGLNMNFMESYFCQKAYAYADEDEGRPSNDCLLIYDIEGVGSPAGSVGCCSFIGE
DLDDSF LDTLGP KFKKLADISLGKESYPDLDP SWPPQSTEPVCLPQETEPVVS GHPPISP HFG
TTTVISESTYPSGP GVLHPKPILDPLGYGNVTVTESYTTSDTLKPSVHVHDNR PASNVVTER
VVGPI SGADLHG MLEMPDLRDGSNVIVTERVIAPSSSLPTSLTIHHPRESSNVV VTERVIQPT
SGMIGSLSMHPELANAHNVIVTERVVSGAGVTGISGTTGISGGIGSSGLVGTSMGAGSGALSG
AGISGGGIGLSSLGGT
ASIGHMRSSSDH HFNQTIGSASPSTARSRITKYSTVQYSK*□

>SEQID227□IRGEGGGRSGGGGSRSQGRAPARPPARSLARRAALPTASMLPRVGC PALPLPP
PPLLPLLPLLLLLLLGASGGGGGARA EVLFRCP PCTPERLAACGPPP VAPPA A VAVAGGARM P
CAELVREPGCGCCSV CARLEGEACGVYTPRCGQGLRCYPHPGSELPLQALVMGEGTCEKRRDA
EYGASPEQVADNGDDHSEGG LVENHVDSTMNMLGGGGSAGRKPLKSGMKELAVFREKVTEQHR
QMGKGGKHHLGLEEPKKLRPPPARTPCQQELDQVLERISTMRLPDERGPLEHLYSLHIPNCDK
HGLYNLKQCKMSLNGQRGECWC VNPNTGKLIQGAPTIRGDPECHLFYNEQQEACGVHTQRMQ*
□

>SEQID228□AEHSIVGTRLVSGQLQPSQPNADQGKLTMMRIAVICFCLLGITCAIPVKQADS
GSSEKQLYNKYPDAVATWLNPDPSQKQNLAPQTLPSKSNESHDMDDMDDEDDDDHVDSQD
SIDSNDSDDVDDTDDSHQSDSHHSDSEDELVTDFPTDLPATEVFTPVVPTVDTYDGRGDSVV
YGLRSKSKKFRRPDIQYPDATDEDITSHMESEELNGAYKAIPVAQDLNAPSDWDSRGKDSYET
SQLDDQSAETHSHKQSRLYKRKANDESNEHSDVIDSQELSKVSREFHSHEFHSHEDMLVVDPK
SKEEDKHLKFRISHELDSASSEVN*□

>SEQID229□RRAEVLGRAVEPPPGRCWSTPPVAPPARSASAAAMGVQVETISPGDGRTFPKR
GQTCVVHYTGMLDGKKFDSSRDRNKPFKFMLGKQEVIRGWEEGVAQMSVGQRAKLTISPDYA
YGATGHPGIIPPHATLVFDVELLKLE*□

>SEQID230□QNSELLFLCGQLGTSIMKWMVVVLVCLQLLEAAVVKVPLKKFKSIRETMKEKG
LLGEFLRTHKYDPAWKYRFGDLSVTYEPMAYMDAAVFGEISIGTPPQNFLVLFDTGSSNLWVP
SVYCQSQACTSHSRFNPSESSTYSTNGQTFSLQYGSGLTGFFGYDTLTVQSIQVPNQEFGLS
ENEPGTNFVYAQFDGIMGLAYPALSVDEATTAMQGMVQEGALTSPVFSVYLSNQQGSSGGAVV
FGGVDSSLYTGQIYWAPVTQELYWQIGIEEFLIGGQASGWCSEGCQAIVDTGTSLLTVPQQYM
SALLQATGAQEDEYQGFLVNCNSIQNLPSLTFIINGVEFFLPPSSYILSNNGYCTVGVEPTYL
SSQNGQPLWILGDVFLRSYYSVYDLGNNRVGFATAA*□

>SEQID231□IRAVLGDTRRCPVLAMADY LISGGTSYVPDDGLTAQQLFNCGDGLTYNDFLIL
PGYIDFTADQVDLTSALTKKITLKTPLVSSPMDTVTEAGMAIAMALTGGIGFIHHNCTPEFQA
NEVRKVKKYEQGFITDPVVLSPKDRVRDVFEAKARHGFCGIPITDTGRMGSRLVGIISSRDID
FLKEEEHDCFLEEIMTKREDLVVAPRSITLKEANEILQRSKKGKLP IVNEDDELVAIIARTDL
KKNRDYPLASKDAKKQLLCGAAIGTHEDDKYRLDLLAQAGVDVVLDSSQGNSIFQINMIKYI
KDKYPNLQVIGGNVVTAQAQAKNLIDAGVDALRVGMGSGSICITQEV LACGRPQATAVYKVSEY
ARRFGVPVIADGGIQNVGHIAKALALGASTVMMGSLLAATTEAPGEYFFSDGIRLKKYRGMGS
LDAMDKHLSSQNRYFSEADKIKVAQGVSGAVQDKGSIHKFVPYLIAGIQHSCQDIGAKSLTQV
RAMMYSGELKFEKRTSSAQVEGGVHSLHSYEKRLF*□

>SEQID232□PPLSPGAHVGRGAPTSAFPPPAEHAHPAARRGLRSPQLPSGAMSQNGAPGMQE
ESLQGSWVELHFSNNGNGGSPASVSIYNGDMEKILLDAQHESGRSSSSKSSHCDSPPRSQTPQ
DTNRASETDTHSIGEKNSSQSEEDDIERRKEVESILKKNSDWIWDWSSRPENIPPKEFLFKHP
KRTATLSMRNTSVMKKGGIFSAEFLKVFLPSLLLSHLLAIGLGIYIGRRLTTSTSTF*□

>SEQID233□DPRAASGTMGSDRARKGGGGPKDFGAGLKYNRSRHEKVNGLEEGVEFLPVNNVK
KVEKHGPGRWVVLAAVLIGLLLVLLGIGFLVWHLQYRDVRVQKVFNGYMRITNENFVDAYENS
NSTEFVSLASKVKDALKLLYSGVPFLGPYHKESAVTAFSEGSVIAYYWSEFSIPQHLVEEAER
VMAEERVVMLPPRARSLKSFVVTSVVAFPTDSKTVQRTQDNSCSFGLHARGVELMRFTTPGFP
DSPYPAHARCQWALRGDADSVLSLTFRSFDLASCDERGSIDLTVYNTLSPMEPHALVQLCGTY
PPSYNLTFHSSQNVLLITLITNTERRHPGFEEATFFQLPRMSSCGGRLRKAQGTFNSPYYPGHY
PPNIDCTWNIIEVPNNQHVKVRFKFFYLLEPGVPAGTCKPDYVEINGEKYCGERSQFVVTNSN
KITVRFHSDQSYTDTGFLAEYLSYDSSDPCPGQFTCRTCRCIRKELRCDGWADCTDHSDELNC
SCDAGHQFTCKNKFCCKPLFWVCDVNDGDNDEQGCSCPAQTFRCNSNGKCLSKSQQCNGKDD
CGDGSDEASCPKVNVTCTKHTYRCLNGLCLSKGNPECDGKEDCSDGSDEKDCDCGLRSFTRQ
ARVVGGTDADEGEWPWQVSLHALGQGHICGASLISPWLVSAAHCYIDDRGFYSDPTQWTAF
LGLHDQSQRSAPGVQERRLKRIISHPPFNDFTFDYDIALLELEKPAEYSSMVRPICLPDASHV
FPAGKAIWVTGWGHTQYGGTGALILQKGEIRVINQTTNENLLPQQITPRMCMVGFLSGGVDSC
QGDSSGGLSSVEADGRIFQAGVVSWDGCAQRNKPGVYTRLPLFRDWIKENTGV*□

>SEQID234□LLQASRMAIQFRSLFPLALPGMLALLGWWWFFSRKKGHVSSHDEQQVEAGAVQ
LRADPAIKEPLPVEDVCPKVSTPPSVTEPPEKELSTVSKLPAEPPALLQTHPPCRRESSESGI
LPNTTDMRLRPGTRRDDSTKLELALTGGEAKSIPLCPLSSPKGVLFFSSKSAEVCKQDSPFSR
VPRKVQPGYPVVPAEKRSSGERARETGGAEGTGDAVLGEKVLEEALLSREHVLELENSKGPSL
ASLEGEEDKGKSSSSQVVGVPVQEEYVAEKLPSRFIESAHTELAKDDAAPAPPVADAKAQDRG
VEGELGNEESLDRNEEGLDRNEEGLDRNEESLDRNEEGLDRNEEIKRAAFQIISQVISEATEQ
VLATTVGKVAGRVCQASQLQGQKEESCVPVHQKTVLGPDTAEPATAEAAVAPPDAGLPLPGLP
AEGSPPPPTYVSLKSLSSPTKDSKPNISAHHISLASCLALTTPSEELPDRAGILVEDATCV
TCMSDSSQSVPLVASPGHCSDSFSTSGLEDSCETETSSSPRDKAITPPLPESTVPFVSNGVLKGE
LSDLGAEDGWTMDAEADHSGGSDRNSMDSVDSCCSLKKTESFQNAQAGSNPKKVDLIWEIEV
PKHLVGRLIGKQGRYVSFLKQTS GAKIYISTLPYTQSVQICHIEGSQHHVDKALNLIGKKFKE
LNLTNIYAPPLPSLALPSLPMTSWLMLPDGITVEVIVVNQVNAGHLFVQQHHTPTFHALRSLD
QQMYLCYSQPGIPTLPTPVEITVICAAPGADGAWWRAQVVASYEETNEVEIRYVDYGGYKRVK
VDVLRQIRSDFTLFPQGAEVLLDSVMPLSDDDQFSPEADAAMSEMTGNTALLAQVTSYSPTG
LPLIQLWSVVGDEVVLINRSLVERGLAQWVDSYYTSL*□

>SEQID235□EAFLVISGNSRESPSLASLLSAGVLGDGLGALGHGVLGQLPGQQQAHGRDLDP
GGDGRALVVMRQAGSLTRDAFEDVVDEGVHDSHGLRGDAGVGVDLLQHLVHVYGVALLAAALA
LLAVLLLRLSHGFLRALLGRGSGLRWFRHVEGELRA*□

>SEQID236 YSLGCAFPYAAYSMPASWLHGHLHQFFVPAAALNSFLCTGLSCYSRFLELESP
GLSKVLRTGAFAYPFLFDNLPLFYRLGLCWGRGHGCGQEALSTSHGYHLFCALLTGFLFASHL
PEGLAPGRFDYIGHSHQLFHICAVLGTHFQLEAVLADMGSRRRAWLATQEPALGLAGTVATIVL
AAAGNLLIIAAFTATLLRAPSTCPLLQGGPLEGGTQAKQQ*

>SEQID237□LRRGRSRETNEEPPPTVQVQGPQREEKQKTKMAKFVIRPATAADCSDILR
LIKELAKYEYMEEQVILTEKDLEDGFGEHPFYHCLVAEVPKEHWTPEGHSIVGFAMYYFTYD
PWIGKLLYLEDDFFVMSDYRGFGIGSEILKNLSQVAMRCRCSSMHFLVAEWNEPSINFYKRRGA
SDLSSEEGWRLFKIDKEYLLKMATEE*□

>SEQID238□DCFTCGIRHHNMGLTKQYLRYVASAVFGVIGSQKGNIVFVTLRGEKGRYVAVP
ACEHVFIWDLRKGEKILILQGLKQEVTCCLCPSPDGLHLAVGYEDGSIRIFSLLSGEGNVTFNG
HKAATITLKYDQLGGRLASGSKDTDIIVWDVINESGLYRLKGHKDAITQALFLREKNLLVTSG
KDTMVKWWDLDTQHCFTMVGHRTEVWGLVLLSEEKRLITGASDSELRVWDIAYLQEIIEEDPEE
PDPKKIKGSSPGIQDTLEAEDGAFETDEAPEDRILSCRKAGSIMREGRDRVVNLAVDKTGRIL
ACHGTDSVLELFCILSKKEIQKKMDKKMKKARKKAKLHSSKGEEEDPEVNVEMSLQDEIQRVT
NIKTSAKIKSFDLIHSPHGELKAVFLLQNNLVELYSLNPSLPTPQPVRTSRITIGGHRSDVRT
LSFSSDNIAVL SAAADSIKIWNRSTLQCI RTMTCEYALCSFFVPGDRQVVIGTKTGKLQLYDL
ASGNLLETIDAHDGALWSMSLS PDQRGFVTGGADKSVKFWDFELVKDENSTQKRLSVKQTRTL
QLDEDVLCVSYSPNQKLLAVSLLDCTVKIFYVDTLKFFLSLYGHKLPVICMDISHDGALIATG
SADRNVKIWGLDFGDCHKSLFAHDDSVMYLQFVPKSHLFFTAGKDHKIKQWDADKFEHIQTLE
GHHQEIWCLAVSPSGDYVVSSSHDKSLRLWERTREPLILEEEREMEREA EYEESVAKEDQPAV
PGETQGDSYFTGKKT IETV KAAERIMEAIELYREETA KMKEHKAICKAAGKEVPLPSNPILMA
YGSISPSAYVLEIFKGIKSSELEESLLVLPFSYVPDILKLFNEFIQLGSDVELICRCLFLLR
IHFGQITSNQMLVPVIEKLRETTISKVSQVRDVIGFNMAGLDYLKRECEAKSEVMFFADATSH
LEEKKRKRKKREKLILTLT*□

>SEQID239□APPAVRLPQAVPHRGRSASAMAGSGAWKRLKSMLRKDDAPLFLNDTSAFDFSD
EAGDEGLSRFNKLRVVVADDGSEAPERPVNGAHPTLQADDDSLLDQDLPLTNSQLSLKVDSCD
NCSKQREILKQRKVKARLTIAAVLYLLFMIGELVGGYIANSLAIMTDALHMLTDLSAIIITLL
ALWLSSKSPTKRFTFGFHRLEVLSAMISVLLVYILMGFLLYEAVQRTIHMNYEINGDIMLITA
AVGVAVNVIMGFLLNQSGHRHSHSHSLPSNSPTRGSGCERNHGQDSLAVRAAFVHALGDLVQS
VGVLIAAYIIRFKPEYKIADPICTYVFSLVAFTTFRIIWDTVVIILEGVPSHLNVDYIKEAL
MKIEDVYSVEDLNIWSLTSGKSTAIVHIQLIPGSSSKWEEVQSKANHLLLNTFGMYRCTIQLQ
SYRQEVDRTCANCQSSSP*□

>SEQID240□PHPSRRLTQGRWVRKSRVAMEKIPVSAFLLLVALSYTLARDTTVKPGAKKDTK
DSRPKLPQTLSRGWDQLIWTQTYEEALYKSKTSNKPLMIHHLDECPHSQALKKVFAENKEI
QKLAEQFVLLNLVYETTDKHLSPDGQYVPRIMFVDPSTVVRADITGRYSNRLYAYEPADTALL
LDNMKKALKLLKTEL*□

>SEQID241□ELQRAMESKMGELPLDINIQEPRWDQSTFLGRARHFFTVTDPRNLLLSGAQLE
ASRNIVQNYRAGVVTPGITEDQLWRAKYVYDSAFHPDTGEKVVLIGRMSAQVPMNMTITGCML
TFYRKTPTVVFWQWVNQSFNAIVNYSNRSGDTPITVRQLGTAYVSATTGAVATALGLKSLTKH
LPPLVGRFVPFAAVAAANCINIPLMRQRELQVGIPVADEAGQRLGYSVTAAKQGIFQVVISRI
CMAIPAMAI PPLIMDTLEKKDFLKRRPWLGAPLQVGLVGFCLVFATPLCCALFPQKSSIHISN
LEPELRAQIHEQNPSVEVVYYNKGL*□

>SEQID242□VKPVEMKSLPILLLLCVAVCSAYPLDGAARGEDTSMNLVQKYLENYYDLKKDV
KQFVRRKDSGPVVKKIREMQKFLGLEVTGKLDSDTLEVMRKPRCGVPDVGHFRTFPGIPKWRK
THLTyrivNYTPDLPKDAVDSAVEKALKVWEEVTPLTFSRLYEGEADIMISFAVREHGDFYPF
DGPGNVLAHAYAPGPGINGDAHFDDEQWTKDTTGTNLFLVAAHEIGHSLGLEFHSANTEALMY
PLYHSLTDLTRFRLSQDDINGIQSLYGPPPDSPETPLVPTEPVPPEPGTPANCDPALSFDAYS
TLRGEILIFKDRHFWRKSLRKLEPELHLISSFWPSLPSGVDAAYEVTSKDLVFIFKGNQFWAI
RGNEVRAGYPRGIHTLGFPPTVRKIDAAISDKEKNKTYFFVEDKYWRFDEKRNSMEPGFPKQI
AEDFPGIDSKIDAVFEEFGFFYFFTGSSQLEFDPNAKKVTHTLKSNSWLNC*□

>SEQID243□AAAAGAREAEAGGGGGARRRSSGSGSMSAGGASVPPPPNPAVSEFPPPRVTLP
GPDILRTYSGAFVCLEILFGGLVWILVASSNVPLPLLQGWVMFVSVTAFFFSLLFLGMFLSGM
VAQIDANWNFLDFAYHFTVFVFYFGAFLLEAAATSLHDLHCNTTITGQPLSDNQYNINVAAS
IFAFMTTACYGCSLGLALRRWRP*□

>SEQID244□NSGGSGAPRPQAPSFPPSAGRGCGRGAPRAMRSRRGPARPAAPRPRWSLGPRC
AEAMFPVFPCTLLAPFPVGLGDSRGVGGMLMNSFPPQGHQNPLOVGAELQSRFFASQGCAQ
SPFQAAPAPPPPTQAPAAEPLQVDLLPVLAAAQESAAAAAAAAAAAAVAAAPPAPAAASTVD
TAALKQPPAPPPPPPPVSAPAAEAAPPASAATIAAAAATAVVAPTSTVAVAPVASALEKKT
KGPYICALCAKEFKNGYNLRRHEAIHTGAKAGRVPSGAMKMPTMVPLSLLSVPQLSGAGGGGG
EAGAGGGAAVAAGGVVTTTASGKRIRKNHACEMCGKAFRDVYHLNRHKLSHSDEKPYQCPVCQ
QRFKRKDRMSYHVRSHDGAVHKPYNCSHCGKSFSRPDHLNSHVRQVHSTERPFKCEKCEAAFA
TKDRLRAHTVRHEEKVPCHVCGKMLSSAYISDHMKVHSQGPHHVCELCKGTGEVCPMAAAAA
AAAAVAAPPTAVGSLSGAEGVPVSSQPLPSQPW*□

>SEQID245□ERSHLQPGAVGITESPILGLGSAMTTEIGWWKLTFLRKKKSTPKVLYEIPDTY
AQTEGDAEPPRPDAGGPNSDFNTRLEKIVDKSTKGKHKVKSNSGRFKEKKKVRATLAENPNLF
DDHEEGRSSK*□

>SEQID246□KSRLSVTLMPVQLSEHPEWNESMHSLRISVGGLPVLASMTKAADPRFRPRWKV
ILTFFVGAAILWLLCSHRPAPGRPPTHNAHNWRLGQAPANWYNDTYPLSPPQRT PAGIRYRIA
VIADLDTESRAQEENTWFSYLKKGYLTLSDSGDKVAVEWDKDHGVLESHLAEKGRGMELSDLI
VFNGKLYSVDDRTGVVYQIEGSKAVPWVILSDGDGTVEKGFKAEWLAVKDERLYVGGLGKEWT
TTTGDVVNENPEWVKVVGKGSVDHENWVSNNALRAAAGIQPPGYLIHESACWSDTLQRWFF
LPRRASQERYSEKDDERKGANLLLSASPDFGDI AVSHVGAVVPTHGFSSFKFIPNTDDQIIVA
LKSEEDSGRVASYIMAFTLDGRFLLPETKIGSVKYEIEFI*□

>SEQID247□QHRTMQAHELFRYFRMPPELVDFRQYVRTLPNTLMGFGAFAALTTFWYATRPK
PLKPPCDLSMQSVEVAGSGGARRSALLDSDEPLVYFYDDVTTLYEGFQORGIQVSNNGPCLGSR
KPDQPYEWLSYKQVAELSECIGSALIQKGFKTAPDQFIGIFAQNRPEWVIEQGCFAYSMVIV
PLYDTLGNEAITIYIVNKAELSLVFVDKPEKAKLLEGVENKLIPGLKIIVVM DAYGSELVERG
QRCGVEVTSMKAMEDLGRANRRKPKPPAPEDLAVICFTSGTTGNPKGAMVTHRNIVSDCSAFV
KATENTVNPCPDDTLISFLPLAHMFERVVECVMLCHGAKIGFFQGDRLMLDLDLKVLPQTVFP
VVPRLNRMFDRIFGQANTTLKRWLLDFASKRKEAELRSGIIRNNSLWDRLI FHKVQSSLGGR
VRLMVTGAAPVSATVLTFLRAALGCQFYEGYGQTECTAGCCLTMPGDWTAGHVGAPMPCNLIK
LVDVEEMNYMAAEGEGEVCVKGPNVFQGYLKDPAKTAEALDKDGLHTGDIGKWLPNGTLKII
DRKKHIFKLAQGEYIAPEKIENIYMRSEPVAQVFVHGESLQAFLIAIVVPDVETLCSWAQKRG
FEGSFEELCRNKDVKKAILEDMVRLGKDSGLKPFQVKGITLHPELFSIDNGLLTPTMKAKRP
ELRNYFRSQIDDLYSTIKV*□

>SEQID248□SIMNINDLKLTLKAGQEHLLRFWNELEEAQQVELYAELOAMNFEELNFFFQK
AIEGFNQSSYQKNVDARMEPVPREVLGSATRDQDQLQAWESEGLFQISQNKVAVLLLAGGQGT
RLGVAYPKGMYDVGLPSRKTLFQIQAEIRILKLQQVAEKYYGNKCIIPWYIMTSGRTEMSTKEF
FTKHKYFGLKKENVIFFQQGMLPAMSFDGKIILEEKNKVS MAPDGNGGLYRALAAQNIVEDME
Q RGIWSIHVYCVDNILVKVADPRFIGFCIQKGADCGAKVVEKTNPTEPVGVVCRVDGVYQVVE
YSEISLATAQKRSSDGRLLFNAGNIANHFFTVPFRLRDVVNVYEPQLQHHVAQKKIPYVDTQGO
LIKPDKPNGIKMEKFVFDIFQFAKKFVVYEVLRDEFSP LKNADSQNGKDNPTTARHALMSLH
HCWVLNAGGHFIDENGSR LPAIPRLKDANDVPIQCEISPLISYAGEGLESYVADKEFHAPLI I
DENGVELVKNGI*□

>SEQID249□GQRVCLFVCVSLQALFMGSPLRFDGRVVLVTGAGAGLGRAYALFAERGA
LVVNDLGGDFKGVGKGS LAADKVVEEIRRRGGKAVANYDSVEEGEKVVKTALDAFGRIDV
VVNNA GILRDRSFARISDEDWDIIHRVHLRGSFQVTRAAWEHMKKQKYGRIIMTSSASGI
YGNFGQAN YSAAKLGLLGLANSLAIEGRKSNIHCNTIAPNAGSRMTQTVMPEDLVEALK
PEYVAPLVLWLC HESCEENGGLFEVGAGWIGKLRWERTLGAIVRQKNHPMTPEAVKANW
KKICDFENASKPQSIQ ESTGSIIEVL SKIDSEGGV SANHTSRATSTATSGFAGAIGQKL
PPFSYAYTELEAIMYALGVG ASIKDPKDLKFIYEGSSDF SCLPTFGVIIIGQKSMMGG
GLAEIPGLSINF AKVLHGEQYLELYK PLPRAGK LKCEAVVADVLDK GSGVVIIMDV
YSYSEKELICHNQFSLFLV GSGGFGGKRTSDKV KVAVAI PNRPPDAVLTDTTSLNQA
ALYRLSGDWNPLHIDPNFASLAGFDKPI LHGLCTFGFSA RRVLQQFADNDVSRFKA
IKARFAKPVYPGQTLQTEMWKEGNRIHFQTKVQETGDIVISNAYVD LAP TSGTSAK
TPSEGGKLQSTFVFEEIGRRLKDIGPEVVKKVNAVFEWHITKGGNIGAKWTID LKSG
SGKVYQGPAGKAADTTIILSDEDFMEVVLGKLD PQAFFSGRLKARGNIMLSQKLQMI
L KDYAKL*□

>SEQID250□RAATSRAFRTPARFPGRPPILGPLRFLRAGPPRLCLGAEP LSRLPADMSCNGG
SHPRINTLGRMIRAESGPDLRYEVTSGGGGTSRMYYSRRGVITDQNSDGYCQTGTMSRHQNN
TIQELLQNCSDCLMRAELIVQPELKYGDGIQLTRSRELDECFAQANDQMEILDSLIREMRQMG
QPCDAYQKRLQLQEQMRALYKAISVPRVRRASSKGGGGYTCQSGSGWDEFTKHVTSECLGWM
RQORAEMDMVAWGVDLASVEQHINSHRGIHNSIGDYRWQLDKIKADLREKSAIYQLEEEYENL
LKASFERMDHLRQLQNI IQATSREIMWINDCEEEELLYDWSDKNTNIAQKQEAFSIRMSQLEV
KEKELNKLKQESDQLVLNQHPASDKIEAYMDTLQTQWSWILQITKCIDVHLKENAAYFQFFEE
AQSTEAYLKGLQDSIRKKYPCDKNMPLQHLLEQIKELEKEREKILEYKRQVQNLVNKSKKIVQ
LKPRNPDYRSNKP IILRALCDYKQDQKIVHKGDECILKDNNSERSKWYVTGPGGVDM LVP SVGL
IIPPPNPLAVDL SCKIEQYYEAILALWNQLYINMKSLSVSWHYCMIDIEKIRAMTIAKLKTMRO
EDYMKTIADLELHYQEFIRNSQSGSEMFGDDDKRKIQSQFTDAQKHQTLVIQLPGYPQHQTVT
TTEITHHGTCQDVNHNKVIETNRENDKQETWMLMELQKIRRIEHCEGRMTLKNLPLADQGS
HHITVKINELKSVQND SQAIAEVLNQLKDMLANFRGSEKYCYLQNEVFGLFQKLENINGVTDG
YLN SLCTVRALLQAILQTEDMLKVYEARLTEEETVCLDLDKVEAYRCGLKKIKNDLNLKKSLL
ATMKTELQKAQQIHSQTSQQYPLYDLDLGKFGEKVTQLTDRWQRIDKQIDFRLWDLEKQIKQL
RNYRDNYQAFCKWLYDRKRRQDSLES MKFGDSNTVMRFLNEQKNLHSEISGKRDKSEEVQKIA
ELCANSIKDYELQLAS
YTSGL ETLLNIPIKRTMIQSPSGVILQEAADVHARYIELLTRSGDYRFLSEMLKSLEDLKLK
NTKIEVLEEEELRLARDANSENCNKNKFLDQNLQKYQAEC SQFKAKLASLEELKRQAELD GKSA
KQNLDKCYGQIKELNEKITRLTYEIEDEKRRRKSVEDRFDQKNDYDQLQKARQCEKENLGWQ
KLESEKAIKEKEYEIERLRVLLQEEGTRKREYENELAKVRNHYNEEMSNLRNKYETEINITKT
TIKEISMOKEDDSKNLRNQLDRLSRENRLDKDEIVRLNDSILQATEQRRRAEENALQQKACGS
EIMQKKQHLEIELKQVMQQRSEDNARHKQSLEEA AKTIQDKNKEIERLKA EFQEEAKRRWEYE
NELSKVRNNYDEEIIISLKNQFETEINITKT TIHQLTMQKEEDTS GYRAQIDNLTRENRS LSEE
IKRLKNTLTQT TENLRVEEDIQQQKATGSEVSQRKQQLLEVELRQVTQMRTESVRYKQSLDD
AAKTIQDKNKEIERLKLIDKETNDRKCLEDENARLQRVQYDLQKANSSATETINKLKVQEQE
LTRLRIDYERVSQERTVKDQDITRFQNSLKEQLQKQKVEEELNRLKRTASEDSCKRKKLEEE
LEGMRRLSKEQA IKITNLTOQLEQASIVKKRSEDDL RQQRDVL DGH LREKQRTQEELRRLSSE
VEALRRQLLQEQESVKQAHLRNEHFQKAIEDKSRLNESKIEIERLQSLTENLTKEHLMLEEE
LRNLRLEYDDLRRGRSEADSDKNATILELRSQLQISNNRTLELQGLINDLQRERENLRQEIEK
FQKQALEASNRIQESKNQCTQVVQERESLLVKIKVLEQDKARLQRL EDELNRAKSTLEAETRV
KQRLCEKQQIQNDLNQWKTOYSRKEEAIRKIESEREKSEREKNSLRSEIERLQAEIKRIEER
CRRKLEDSTRETQSQLETERSRYQREIDKLRQRPY GSHRETQTECEWTVDT SKLVFDGLRKKV
TAMQLYECQLIDKTTL
DKLLKGKKSVEEVASEIQPFLRGAGSIAGASASPKEKYSLVEAKRKKLISPESTVMLLEAQAA
TGGIIDPHRNEKLTVD SAIARDLIDFDDRQQIYAAEKAITGFDDPFSGKT VSVSEA IKKNLID
RETGMRLLEAQIASGGVDPVNSVFLPKDVALARGLIDRDLYRSLNDPRDSQKNFVDPVTKKK
VSYVQLKERCRIEPTGLLLLSVQKRSMSFQGIRQPVTVTELVD SGILRPSTVNELESGQISY
DEVGERIKDFLQSSCIAGIYNETTKQKLGIYEAMKIGLVRPGTALELLEAQAAATGFIVDPVS
NLRLPVEEAYKRGVLVGIEFKEKLLSAERA VTYNDPETGNIISL FQAMNKELIEKGHGIRLLE
AQIATGGIIDPKESHRLPVDIAYKRGYFNEELSEILSDPSDDTKGFFDPNTEENLTYLQLKER
CIKDEETGLC LPLKEKKKQVQTSQKNTLRKRRVIVDPETNKEMSVQEAYKKGLIDYETFKE
LCEQECEWEEITITGSDGSTRVVLVDRKTGSQYDIQDAIDKGLVDRKFFDQYRSGSLSLTQFA
DMISLKNVGVTSSSMGSGVSDVFS SSRHESVSKISTISSVRNLTIRSSSFSDTLEESSPIAA
IFDTENLEKISITEGIERGIVDSITGQRLLEAQACTGGIIHPTTGQKLSLQDAVSQGVIDQDM
ATSVKPAQKAFIGFEGVKGKKMSAAEAVKEKWLPYEAGQRFLEFQYLTGGLVDPEVHGRIST
EEAIRKGFIDGRAAQRLQDTSSYAKILTCPKTKLKISYKDAINRSMVEDITGLRLLEAASVSS
KGLPSPYNMSSAPGSRSGSRSGSRSGSRSGSRSGSRSGSRRGSFDATGNSSYSYSYSFSSSSIGH*□

>SEQID251□LQRSHSRPTPLMANRYTMDLTAIYESLLSLSPDVPVPSDHGGTESSPGWGSSG
PWSLSPSDSSPSGVTSRLPGRSTSLVEGRSCGWVPPPPGFAPLAPRLGPELSPSPTSPTATST
TPSRYKTELCRTFSESGRCRYGAKCQFAHGLGELRQANRHPKYKTELCHKFYLQGRCPYGSRC
HFIHNPSEDLAAPGHPPVLRQSI SF SGLPSGRRTSPPPPGLAGPSLSSSSFSPPSSSPPPPGDL
PLSPSAFSAAPGTPLARRDPTPVCCPSCRRATPISVWGPLGGLVVRTPSVQSLGSDPDEYASSG
SSLGGSDSPVFEAGVFAPPQPVAAPRRLPIFNRI SVSE*□

>SEQID252□GSFKFVLSWELALFGWSRALRRRMALDVKSRAKRYEKLDFLGEGQFATVYKAR
DKNTNQIVAIKKIKLGHRSEAKDGINRTALREIKLLQELSHPNIIIGLLDAFGHKSNISLVFDF
METDLEVIIKDNSLVLTTPSHIKAYMLMTLQGLEYLHQHWILHRDLKPNNLLLDENGVLKLADF
GLAKSFGSPNRAYTHQVVTRWYRAPELLFGARMYGVGVDMWAVGCILAELLRLVPFLPGDSDL
DQLTRIFETLGTPTTEEQWPDMCSLPDYVTFKSFPGIPLHHIFSAAGDDLLDLIQGLFLFNPCA
RITATQALKMKYFSNRPGPTPGCQLPRPNCPVETLKEQSNPALAIKRKRTEALEQGGLPKKLI
F*□

>SEQID253□FAKRVIMSGRPRTTSFAESCKPVQQPSAFGSMKVS RDKDGSKVTTVVATPGQG
PDRPQEVSYTDTK VIGNGSFGVVYQAKLCDSGELVAIKKVLQDKRFKNRELQIMRKLDHCNIV
RLRYFFYSSGEKKDEVYLNVLVDYVPETVYRVARHYSRAKQTL PVIYVKLYMYQLFRSLAYIH
SFGICHRDIKPQNLLLD PDTAVLKLCDFGSAKQLVRGEPNVSYICSRYYRAPELIFGATDYTS
SIDVWSAGCVLAELLLGQPIFPGD SGVDQLVEIIKVLGTP TREQIREMNP NYTEFKFPQIKAH
PWTKDSSGTGHFTSGVRVFRP RTPPEAIALCSRLLEYTP TARLTPLEACAHSFFDEL RDPNVK
LPNGRDTPALFNFTTQELSSNPPLATILIPPHARIQAAASTPTNATAASDANTGDRGQTNNAA
SASASNST*□

>SEQID254□SRSPACGASEHGDGAMSLICISNEVPEHPCVSPVSNHVYERRRLIEKYIAENG
TDPINNQPLSEEQLIDIKVAHPIRPKPPSATSIPAILKALQDEWDAVMLHSFTLRQQLQTTRO
ELSHALYQHDAACRVIARLTKEVTAAREALATLKPQAGLIVPQAVPSSQPSVVGAGEPMDLGE
LVGMTPEIIQKLQDKATVLTTERKKRGKTVPEELVKPEELSKYRQVASHVGLHSASIPGILAL
DLCPSDTNKILTGGADKNVVVFDKSSEQILATLKGHTKKVTSVVFHPSQDLVFSASPDATIRI
WSVPNASCVQVVRAHESAVTGLSLHATGDYLLSSSDQYWAFSDIQTGRVLTKVTDETSGCSL
TCAQFHPDGLIFGTGTMDSQIKIWDLKERTNVANFPGHSGPITSIAFSENGYYLATAADDSSV
KLWDLRKLKNFKTLQLDNNFEVKSLIFDQSGTYLALGGTDVQIYICKQWTEILHFTTEHSGLTT
GVAFGHHAKFIAS TGMDRSLKFYSL*□

>SEQID255□TADADPSLHASPPAPTMATVQQLEGRWRLVDSKGFDEYMKELGVGIALRKMGA
MAKPDCCIITCDGKNLTIKTESTLKTTQFSCTLGEKFEETTADGRKTQTVCNFTDGALVQHQEW
DGKESTITRKLKDGKLVVECVMNVTCTRIYEKVE*□

>SEQID256□GSLRRSRPPARSAPGPGMTAAQAAGEEAPPGVRSVKVVLVGDGGCGKTSLLMV
FADGAFPESYTPTVFERVMVNLQVKGKPVHLHIWDTAGQDDYDRLRPLFYPDASVLLLCFDVT
SPNSFDNIFNRWYPEVNHFCCKVPIIVVGCKTDLRKDKSLVNKLRRNGLEPVTYHRGQEMARS
VGAVAYLECSARLHDNVHAVFQEAAEVALSSRGRNFWRRITQGFVVT*□

>SEQID257□IRLEARGDHAPGALLSSQGDSEALLRIMLWRQLIYWQLLALFFLPFCLCQDEY
MESPQTGGLPPDCSKCCHGDYSFRGYQGPPGPPGPPGIPGNHGNNGNNGATGHEGAKGEKGDK
GDLGPRGERGQHGPKEKGYPGIPPELQIAFMASLATHFSNQNSGIIFFSSVETNIGNEFFDVMT
GRFGAPVSGVYFFTFSMMKHEDVEEVYVYLMHNGNTVFSMYSYEMKGKSDTSSNHAVLKLAKG
DEVWLRMGNGALHGDHQRFFSTFAGFLLFETK*□

>SEQID258□ALLRNQVPRKMTTQAPTFTQPLQSVVVLEGSTATFEAHISGFPVPEVSWFRDG
QVISTSTLPGVQISFSDGRAKLTI PAVTKANSGRYSLKATNGSGQATSTAELLVKAETAPPNF
VQRLQSM TVRQGSQVRLQVRVTGIPTPVVKFYRDGA EI QSSLD FQISQEGDLYSLLIAEAYPE
DSGTYSVNATNSVGRATSTAELLVQGE EEPKAKTKTIVSTAQISESRQTRIEKKIEAHFDAR
SIATVEMVIDGAAGQQLPHKTPPRI PPKPKSRSPTPPSIAAKAQLARQQSPSPIRHSPSPVRH
VRAPTSPVRSVSPAARISTSPIRSVRSPLL MRKTQASTVATGPEVPPPWKQEGYVASSSEAE
MRETTLTSTQIRTEERWEGRYGVQE QVTISGAAGAAASVSASASYAAEAVATGAKEVKQDAD
KSAAVATVVA AVDMARVREPVISAVEQTAQRTTTTAVHIQPAQE QVRKEAEKTAVTKVVVAAD
KAKEQELKSRTKEVITTKQE QMHVTHEQIRKETEKTFVPKVVISAAKAKEQETRISEEITKKQ
KQVTQEAI RQETEITAASMVVATAKSTKLETVPGAQEETTTOQDQMHLSYEKIMKETRKT VV
PKVIVATPKVKEQDLVSRGREGITTKREQVQITQEKMRKEAEKTALSTIAVATAKAKEQETIL
RTRET MATRQEQIQVTHGKVDVGKAEAVATVVA AVDQARVREPREPGHLEESYAQQTTLEYG
YKERISAAKVAEPPQRPASEPHVVPKAVKPRVIQAPSETHIKTTDQKGMHISSQIKKTTDLTT
ERLVHVDKRPR TASPHFTVSKISVPKTEHGYEASIAGSAIATLQKELSATSSAQKITKSVKAP
TVKPSETRVRAEPTPLPQFPFADTPDTYKSEAGVEVKKEVGVSITGTTVREERFEVLHGREAK
VTETARVPAPVEIPVTPPTLV SGLKNVTVIEGESVTLECHISGYPSPTVTWYREDYQIESSID
FQITFQSGIARLMIRE
AFAEDSGRFTCSAVNEAGTVSTSCYLAVQVSEEF EKETTAVTEKFTTEEKRFVESRDVMTDT
SLTEEQAGPGEPAPYFITKPVVQKLVEGGSVVFGCQVGGNPKPHVYWKSGVPLTTGYRYKV
SYNKQTGECKLVISMTFADDAGEYTIVVRNKHGETSASASLLEEADYELLMKSQQEMLYQTV
TAFVQEPKVGETAPGFVYSEYEKEYEKEQALIRKKMAKDTVVR TYVEDQEFHISSFEERLIK
EIEYRIIKTTLEELLEEDGEEKMAVDISESEAVESGFDLRIKNYRILEGMGVTFHCKMSGYPL
PKIAWYKDGKRIKHGERYQMDFLQDGRASLRIPVVLPEDEGIYTAFA SNIKGNAICSGKLYVE
PAAPLGAPTYIPTLEPVSRIRSLSPRSVSRSPIRMSPARMSPARMSPARMSPARMSPARMS
TDESQLERLYKPVFVLKPVSFKCLEGQTARFDLKVVG RMPETFWFHDGQQIVNDYTHKVVIK
EDGTQSLIIVPATPSDSGEWTVVAQN RAGRSSISVILTVEAVEHQVKPMFVEKLN VNIKEGS
RLEMKV RATGNPNPDIVWLKNSDIIVPHKYPKIRIEG TKGEAALKIDSTVSQDSAWYTATAIN
KAGRD TTRCKVNVEVEFAEPEPERKLIIPRGTYRAKEIAAPELEPLHLRYGQEQWEEGDLYDK
EKQQKPF FKKLTSRLKRF GPAHFECRLTPIGDPTMVVEWLHDGKPLEAANRLRMINEFGYC
SLDYGVAYS RDSGIITCRATNKYGT DHTSATLIVKDEKSLVEESQLPEGRKGLQRIEELERMA
HEGALTGVTTDQKEKQKPDIVLYPEPV RVLEGETARFCRVTGYPQPKVNWYLNGLIRKSKR
FRVRYDGIHYLDIVDCKSYDTGEVKVTAENPEGVIEHKVKLEIQQREDFRSVLRRAPEPRPEF
HVHEPGKLQFEVQKVD RPVDTTETKEVVKLKRAERITHEKVPEESEELRSKFKRRTEEGYEA
ITAVELKSRKKDESYE
ELLRKTKDELLHWTKELT EEEKKALAE EGKITIPTFKPKD KIELSPSMEAPKIFERIQSQT VGO
GSDAHFRVRVVGKPDPECEWYKNGVKIERSDRIYWYPEDNVCEL VIRDVTAEDSASIMVKAI
NIAGETSSHAFLLVQAKQLITFTQELQDVVAKEKDTMATFECETSEPFVKVKWYKDGMEVHEG
DKYRMHSDRKVHFLSILTIDTSDAEDYSCVLVEDENVKTTAKLIVEGAVVEFVKELQDIEVPE
SYSGELECI VSPENIEGKWYHNDVELKSNGKYTITSRGRQNLTVKDVTKEDQGEYSFVIDGK
KTTCKLKMKPRPIAILQGLSDQKVCEGDIVQLEV KVSLESVEGVMMKDGQEVQPSDRVHIVID
KQSHMLLIEDMTKEDAGNYSFTIPALGLSTSGRVSVYSVDVITPLKDVNVIEGTKAVLECKVS
VPDVT SVKWYLNDEQIKPDDR VQAI VKGTKQRLVINRTHASDEGPYKLIVGRVETNCNLSVEK
IKIIRGLRDLTCTETQNVVFEVELSHSGIDVLWNFKDKEIKPSSKYKIEAHGKIYKLTVLNMM
KDDEGKYTFYAGENITSGKLT VAGGAISKPLTDQTVAESQEAVFECEVANPDSKGEWL RDGKH
LPLTNNIRSESDGHKRRLIIAATKLDDIGEYTYKVATSKTS AKLKVEAVKIKKTLKNLTVTET
QDAVFTVELTHPNVKGVQWIKNGVVLESNEKYAISVKG TIYSLRIKNCAIVDES VYGFR LGR
GASARLHVETVKI IKKPKDVTALENATVAFEVSVSHDTPVPKWFHKSVEIKPSDKHRLV SERK
VHKLM LQNI SPSDAGEYTAVVGQLECKAKL FVETLHITKTMKNIEVPETKTASFECEVSHFNV
PSMWLKN GVEIEMSEKFKIVVQGKLHQLIIMNTSTEDSAEYTFVCGNDQVSATLTVTPIMITS
MLKDINAEEKDTITFEVTVNYEGISYKWLKNGVEIKSTDKCQMRTKKLTHSLNIRNVHFGDAA
DYTFVAGKATSTATLY
VEARHIEFRKHIKDIKVLEKKRAMFECEVSEPDITVQWMKDDQELQITDRIKIQKEYVHRL

IPSTRMSDAGKYTVVAGGNVSTAKLFVEGRDVRIRSIKKEVQVIEKQRAVVEFEVNEDDVAH
WYKDGIEINFQVQERHKYVVERRIHRMFISETRQSDAGEYTFVAGRNRSSVTLYVNAPEPPQV
LQELQPVTVQSGKPARFCAVISGRFPQPKISWYKEEQLLSTGFKCKFLHDGQEYTLILLIEAFPE
DAAVYTCEAKNDYGVATTSSASLSVEVPEVVSPOEMPVYPPAIITPLQDVTVSEGQPARFQCR
VSGTDLKVSWSYKDKKIKPSRFFRMTQFEDTYQLEIAEAYPEDEGTYTFVASNAVGVSSSTAN
LSLEAPESILHERIEQEIEMEMKELFSEGESEHSERDTRDAFSDSEDIDHKSMAAKRYASRIS
STSSWPEYFKPSFTQKLTFKYVLEGEVVFCTRLIACPTPEMTWTFHNNRPIPTGLRRIKAES
DLHHHSSSLEIKRVQDRDSGSYRLAINSEGSAESTASLLVIQKGQDEKYLEFLKRAERTHEN
VEALVERGEDRIKVDLRFRTGSPFNKKQDVEQKGMRTIHFKTMSAKKTDYMYDEEYLESKSD
IRGWLNVGESFLDKETKVKLQRLREARKTLMKKKLSLLDTSSEISSRTFRSEASDKDILFSR
EDMKIRMSDLAESYKVDHSAESIVQNPHALSNQMDQNIIESEELPTSFTQIVDEEIQFQTEIRM
SQEALVKESLPKDHLVGEILVNENTQARGQLEEIMANTTIGESSTYITNVCEKEEVYETPEN
SQAITPHASESFGTLVNVEESEIEASERIKKDDLRELQLSASTRIDEFKTEQKEENMRFFENS
FRKRPPRCPPSFLQEIIESQEVYEGDSCNFVCHFQGYPPQPIVTWYNNDMPPIPRNQNFIIHSLN
YSILTSSSVHHQNEGSITCVLFNQYGTVKTTSMKLVKAKQKHDVKAHKVPVFHDYLDDEEEELA
LVFDQAKGAHPSMSQE
GQTNLHLLKTNPPVPPSGDTELLSFPVEIQVTAATPIPEQDKESKEVFQTEELEPKAMPQDQV
TQSPKHRFVFLSDITNEPPKMLQEMPKHARCREGDSIILECLISGEPQPVVTFWQNGVLLKQN
QKFQFEEVNCSHQLYIKDVNSQDSGKYKCAENNSGAVESVSDLTVEPVTYRENSQFENIGE
YGKYSRDQQLQDQGESVRAHFYDYPAGPFTPWTNVKEYSVRDYFQSLETIEQIDQKEQVRCIP
SREKIPRFVHGASRTIKISKPIRAEFIQQAEGKERHVSEKSKLHQAEGTVYPFVDDFSDVTI
KKEIRNNFGKLGRSEKENVQECAQSDYLPNIHSERISDSYNTKDSSAIVYEEESLGEEIHYPGK
KVKHRIIEFEKLHVEKGVLEKRPTRTSIVNPPQKKIDDKAFLSKQRESRSSNLNANMYQAEKM
SPNTESDSSNIAINLKLSSQTHKEFDAQEREQQEKISLIDKPAISKRAEHESPITFDLKQFH
TQIKHTDVKFQELDSGQPEEAYFKIQHPADTENIVFDLKQMYSHIGDPALEFQGGQETREQQEI
HYKEKIPSPETLQPDTHNISKSVQNNVFASQEISSSQELSNRTMVEKSSIDENSISLEKEVRH
VQEQNLIDILKTDLKSLKSFSEEIYSESCALLPTSSADIEETDLSEKSCPLENGGRSSIHLKKA
ASEEKPLGVGEMEEECTLEPELAAPKQDGGTQEYTDATLEDHRGDVQEADTLHRQLSLSQCF
PLLMTEEQQNPGEQISTNIHASGEEKCYEEVQVQNEASFSTLEGEMIETSFQNI PKLDEAHT
TEAAESETSLTQYLLAAGKREVPETKDTRDQAKLVQSESITSMEVEEVTFTNTVYEYYNQKQES
LGRPLSPESDISIGVGSTTSEEISELDQFYTPPSSVEYFESPKSPDLYFNPSDITKQSSIHSG
GETVERYSTPLGEVAERYSTPSEGEVGERYSTPPGETLERYSTPPGETLERYSTPPGETLERY
STPPGETLERYSTPPG
ETLERYSTPPGEALERYSIPTGGPNPTGTFKTYPSKIEMEDGTPNEHFYTPTEERGSAYEIIWR
SDSFGTPNEAIEPKDNEMPPSFIEPLTKRKVYENTTLGFIVEVEGLPVPGVKWYRNKSLLEPD
ERIKMERVGNVCSLEISNIQKGEGGEYMCHAVNIIGEAKSFANVDIMPQEERVVALPPPVT HQ
HVMEFDLEHTTSSRTPSPQEIIVLEVELSEKDVKEFEKQVKIVTVPEFTPDHKSMIVSLDVL PF
NFVDPNMDSREGEDKELKIDLEVFEPPRFIMPICDFKI PENSDAVFKCSVIGIPTPEVKWYK
EYMCIEPDNIKYVISEEKGSHTLKIRNVCLSDSATYRCRAVNCVGEAICRGFLTMGDSEIFAV
IAKSKVTLSSLMEEVLKSNYTDSEFFEFQVVEGPPRFIKGISDCYAPIGTAAYFQCLVRGSP
RPTVYWKDGKLVQGRFTVEESGTGFHNLFITSLVKSDEGEYRCVATNKSGMAESFAALTLT
*□

>SEQID259□QTTMCYGKCARCIGHSLVGLALLCIAANILLYFPNGETKYASENHLSRFVWFF
SGIVGGGLLMLLPFAVFFIGLEQDDCCGCCGHENCGKRCAMLSSVLAALIGIAGSGYCVIVAAL
GLAEGPLCLDSLQWNYTFASTEGQYLLDTSTWSECTEPKHIVEWNVSLFSILLALGGIEFIL
CLIQVINGVLGGICGFCCSHQQQYDC*□

>SEQID260□GTVAPLLRAAPVEHCVAALRPTDSTMLKKFDKKDEESGGGSNPFQHLEKSAVL
QEARVFNETPINPRKCAHILTKILYLINQGEHLGTTEATEAFFAMTKLFQSNPTLRRMCYLT
IKEMSCIAEDVIIIVTSSLTKDMTGKEDNYRGPVAVRALCQITDSTMLQAIERYMKQAIVDKVP
VSSSALVSSLHLLKCSFDVVKRWNQEAASSDNIMVQYHALGLLYHVRKNDRLAVNKMISK
VTRHGLKSPFAYCMMIRVASKQLEEDGSRDSPLDFDIESCLRNKHEMVVYEAASAIVNLPGC
SAKELAPAVSVLQFLCSPKALRYAAVRTLNKVAMKHPSAVTACNLDLENLVTDNSRSIATL
AITTLLKTGSESSIDRLMKQISSFMSEISDEFKVVVVQAI S ALCQKYPRKHAVLMNFLTMLR
EEGGFEYKRAIVDCIISIIEENSESKEGLSHLCEFIEDCEFTVLATRILHLLGQEGPKTTNP
SKYIRFIYNRVVLEHEEVVRAGAVSALAKFGAQNEEMLPSILVLLKRCVMDDDNVDRATFYL
NVLEQKQKALNAGYILNGLTVSIPGLERALQOYTLEPSEKPFDLKSVPLATAPMAEQRTSTP
ITAVKQPEKVAATRQEIFQEQLAAVPEFRGLGPLFKSSPEPVALTESETEYVIRCTKHTFTNH
MVQFDCTNTLNDQTLNVTVMQEPTEAYEVL CYVPARSLPYNQPGTCYTLVALPKEDPTAVA
CTFSCMMKFTVKDCDPTTGETDDEGYEDEYVLEDLEVTVADHIQKVMKLNFEAAWDEVGDEFE
KEETFLLSTIKTLEEAVGNIVKFLGMHPCERSDKVPDNKNTH TLLLAGVFRGGHDILVRSRL
LLDTVTMQVTARSLEELPVDIILASVG*□

>SEQID261□MPNFCAAPNCTRKSTQSDLAFFRFPRDPARCQKWVENCRRADLEDKTPDQLNK
HYRLCAKHFETSMICRTSPYRTVLRDNAIPTIFDLTSHLNNPHSRHRKRIKELSEDEIRTLKQ
KKIDETSEQEQKHKETNNSNAQNPSEEEGEGQDEDILPLTLEEKENKEYLKSLEIFLILMGKQ
NIPLDGHEADEIPEGLFTPDNFQALLECRINSGEVLRKRFFETTAVNTLFCSTQQRQMLEIC
ESCIREETLREVRDSHFFSIITDDVVDIAGEEHLPLVLRVFDVESHNLREEFIGFLPYEADAEI
LAVKFHTMITEKWGLNMEYCRGQAYIVSSGFSSKMKVVASRLLEKYPQAIYTLCSSCALNMWL
AKSVPMGVSVLALGTIEEVCSFFHRSPQLLELDNVISVLFQNSKERGKELKEICHSQWTGRH
DAFEILVELLQALVLCCLDGINSNTNIRWNNYIAGRAFLCSAVSDFDFIVTIVVLKNVLSFTR
AFGKNLQGQTSDFVFFAAGSLTAVLHSLNEVMENIEVYHEFWFEEATNLATKLDIQMKLPGKFR
RAHQGNLESQLTSESYKETLSVPTVEHIIQELKDI FSEQHLKALKCLSLVPSVMGQLKFNTS
EEHHADMYRSDLPNPDTLSAELHCWRIKWKHRGKDIELPSTIYEALHLPDIKFFPNVYALLKV
LCILPVMKVENERYENGRKRLKAYLRNTLTDQRSSNLALLNINFEDIKHDLDLMVDITYIKLYTS
KSELPTDNSETVENT*□

>SEQID262□NSVVRCGQSPLLSGSKMSVSVHENRKS RASSGSINIYLFHKSSYADSVLTHLN
LLRQQRLFTDVLLHAGNRTFPCHRAVLAACSRYFEAMFSGGLKESQDSEVNFDNSIHPEVLEL
LLDYAYSSRVIINEENAESLLEAGDMLEFQDIRDACA EFLEKNLHPTNCLGMLLLSDAHQCTK
LYELSWRMCLSNFQTIRKNEDFLQLPQDMVVQLLSSEELETERLVYESAINWISYDLKKRY
CYLPELLQTVRLALLPAIYLMENVAMEELITKQKSKEIVEE AIRCKLKLQNDGVVTS L CAR
PRKTGHALFLLGGQTFMCDKLYLVDQAKEIIPKADIPSPRKEFSACAIGCKVYITGGRGSEN
GVSKDVWVYDTLHEEWSKAAPMLVARFGHGSAELKHCLYVVGHTAATGCLPASPSVSLKQVE
HYDPTINKWTMVAPLREGVSNAAVVS AKLKLFAFGGTSVSHDKLPKVQCYDQCENRWTVPATC
PQPWRYTAAAVLGNQIFIMGGDTEFSACSAYKFNSEYQWTKVGDVTAKRMSCHAVASGNKLY
VVGGYFGIQRCKTLDCYDPTLDVWNSITTVPSLIPTAFVSTWKHLPS*□

>SEQID263□GERAPSTRSGDPLVAVLPTRTRVPQASRCPAGSSCPTPGARPPASPGPLPRPS
SRRARSMAPPQVLAFGLLLAAATATFAAAQEEVCENYKLAVNCFVNNNRQCQCTSVGAQNTV
ICSKLAAKCLVMKAEMNGSKLGRRRAKPEGALQNNNDGLYDPDCDESGLFKAKQCNGTSTCWCVN
TAGVRRTDKDTEITCSERVRTYWIIIELKHKAREKPYDSKSLRTALQKEITTRYQLDPKFITS
ILYENNVITIDLQNSSQKTQNDVDIADVAYYFEKDVKGESLFHKKMDLTVNGEQLDLDPGQ
TLIYYVDEKAPEFSMQGLKAGVIAVIVVVVIAVVAGIVVLVISRKKRMAKYEKAEIKEMGEMH
RELNA*□

>SEQID264□ATSRSRGKMAPAPLGVPEEQLLGCRSRVLSRLLFIAQTALLLLPAAGAGLCPA
PCSCRIPLLDCSRRKLPAPSWRALSGLLPPDTAILDFSHNRLSNWNISLESQTLQEVKMNYNE
LTEIPYFGEPTSNITLLSLVHNIPEINAQALQFYPALESIDLSSNIISEIKTSSFPRMQLKY
LNLSNNRITTLEAGCFDNLSSSLLVVKLNRRNRMSMIPPKIFKLPHLQFLELKRNRKIVEGLT
FQGLDSLRLSLKMQRNGISKLDGAFFGLNNMEELELEHNNLTRVKNKGWLYGLRMLQOLYVSON
AIERISPDWEFCQRLSELDSLQNQLTRLDESAFVGLSLLERLNLGDNRVTHIADGVFRFLSN
LQTLDLRNNEISWAIEDASEAFAGLTSLTKLILQGNQIKSITKKAFIGLESLEHLDLNNNAIM
SIQENAFSQTHLKEILNTSSLLCDCHLKWLLQWLVDNMFQHSVNVSCAHPPEWLAGQSILNVD
LKDFVCDDFLKPQIRTHPETIIALRGMNVTLTCTAVSSSDSPMSTVWRKDSEILYDVTENFV
RYWQQAGEALEYTSILHLFNVNFTDEGKYQCIVTNHFGSNYSQKAKLTVNEMPSFLKTPMDLT
IRTGAMARLECAAEGHPAPQISWQKDGGTDFPAARERRMHVMPEDDVFFIANVKIEDMGIYSC
MAQNTAGGLSANASLTVLETPSFIRPLEDKTVTRGETAVLQCIAGGSPAPRLNWTKDDGPLL
TERHFFAAANQLLIIVDAGLEDAGKYTCIMSNTLGTERGHIYLNVISSPNCDSQSSIGHEDD
GWTTVGIVIIVVVCCVVGTSIIWVIVIVYHMRRKNEDYSITNTEELNLPADIPSYLSSQGTLS
PQEGYSNSEAGSHQQLMPPANGYIHKGTGGTGTRVICSDCYDNANIYSRTREYCPYTYIAEE
DVLDQTLSSLMVQMPKETYLHVHPPQDTTALLESILPSANREPSAFPTNHERISEKKLPSTQMSG
ETLQRPVWNINRELGL
PHPPFSQQPVHESPQLHQNEGLAGREPDCSASSMSCHRLQDHAFDFSRTNRNIQDGSEGT*□

>SEQID265□LETTAMTLFPVLLFLVAGLLPSFPANEDKDPAFTALLTTQTQVQREIVNKHNE
LRRAVSPPARNMLKMEWNKEAAANAQKWANQCNRYRHSNPKDRMTSLKCGENLYMSSASSWSQ
AIQSWFDEYNDFDFGVGPKTPNAVVGHYTQVVWYSSYLVGCGNAYCPNQKVLKYYYVCQYCPA
GNWANRLYPYEQGAPCASCPCDNCDDGLCTNGCKYEDLYSNCKSLKLTLTCKHQLVRDSCAS
CNCNSIY*□

>SEQID266 AAGASLEQQVQAPAEQRQQQRQQQQRQQHLFAGHPGPGVGRGSPEPHYVLLKC
GETVHETSKNIPDVLSLVVDESQTQAVHGH LGELGQARGPEAHVHLVPDAGQPQGQCVTALHA
FQRIEVLHRVQVLFVRVSHAKNLHGRGFQELLIQEGLHQDVSGEGSYFRHFSSGGDAGSVCKP
PGRLRV

>SEQID267□PLFAPPITGVTLVNIHQQPPPLPLWIHCLNTDEDRALSPQLQAPPLTWDSEST
MPSSVSWGILLLAGLCCLVPVSLAEDPQGDAQKTDTSHHQDHPTEFNKITPNLAEFFAFSLYR
QLAHQSNSTNIFFSVSIATAFAMLSLGTKADTHDEILEGLNFNLTEIPEAQIHEGFQELERT
LNQPDSQLQLTTGNGLFLSEGLKLVDKFLEDVKKLYHSEAFTVNFGDTEEAKKQINDYVEKGT
QGKIVDLVKELDRDVFALVNYIFFKGKWERPFEVKDTEEDFHVDQVTTVKVPMMKRLGMFN
IQHCKKLSSWVLLMKYLGNATAIFFLPDEGKLQHLENELTHDIITKFLNEDRRSASLHLPKL
SITGTYDLKSVLGQLGITKVFSNGADLSGVTEEAPLKLKAVHKAVLTIDEKGTEAAGAMFLE
AIPMSIPPEVKFNKPFVFLMIDQNTKSPLFMGKVVNPTQK*□

>SEQID268□RACVQQRMEESEPERKRARTDEVPAGGSRSEAEDDEDYVPYVPLRQRRQLL
LQKLLQRRRKGAEEEEQQDSGSEPRGDEDDIPLGPQSNVSLLDQHQLKEKAEARKESAKEKQ
LKEEEKILESVAEGRALMSVKEMAKGITYDDPIKTSWTPPRYVLSMSEERHERVRKKYHILVE
GDGIPPPIKSFKEMKFPAAILRGLKKKGIHHPTPIQIQGIPTILSGRDMIGIAFTGSGKTLVF
TLPVIMFCLEQEKRLPFSKREGPYGLIICPSRELARQTHGILEYYCRLLOEDSSPLLRCALCI
GGMSVKEQMETIRHGVHMMVATPGRMLDLLQKKMVSLDICRYLALDEADRMIDMGFEGDIRTI
FSYFKGQRQTLLFSATMPKKIQNFAKSALVKPVTINVGRAGAASLDVIOEVEYVKEEAKMVYL
LECLQKTPPPVLIFAEKKADVDAIHEYLLLKGVEAVAIHGGKDQEERTKAIEAFREGKKDVLV
ATDVASKGLDFPAIQHVINYDMPEEIEINYVHRIGRTGRSGNTGIATTFINKACDESVLMDLKA
LLEAKQKVPPVLQVLHCGDESMLDIGGERGCAFCGGLGHRITDCPKLEAMQTKQVSNIGRKD
YLAHSSMDF*□

>SEQID269□AAAEGELGAWRGNSGRPKII GRAAEAENEDRTLGRLLPGNERSQPRSPMLLLA
PQLKAEAAAADKGLAPVPPPFSSGHS GPCEKEGEGQRGRGRSRRGAHLELKPS PGLRAGAPTDR
GRGGPAEVAAAGGRRMVQKESQATLEERESELSSNPAASAGASLEPPAAPAPGEDNPAGAGGA
AVAGAAGGARFLCGVVEGFYGRP WVMEQRKELFRRLQKWELNTYLYAPKDDYKHRMFWREMY
SVEEAEQLMTLISAAREYEIEFIYAI SPGLDITFSNPKEVSTLKRKLDQVSQFGCRSFALLFD
DIDHNMCAADKEVFSSFAHAQVSITNEIYQYLGE PETFLFCPT EYCGTF CYPNV SQSPYLRTV
GEKLLPGIEVLWTGPKVVSKEIPVESIEEVSKIIKRAPVIWDNIHANDYDQKRLFLGPKYGRS
TELIPRLKGVLTNPNC EFEANYVAIHTLATWYKSNMNGVRKDVVMTDSEDSTVSIQIKLENEG
SDEDIETDVLYSPQMALKLALTEWLQ EFGVPHQYSSRQVAHSGAKASVVDGTPLVAAPSLNAT
TVVTTVYQEPIMSQGAALS GEPTTLTKEEEKKQPDEEPM DMVVEKQEETDHKNDNQILSEIVE
AKMAEELKPM DTDKESIAESKSP ESMQEDCISDIAPMQTDEQTNKEQFVPGPNEKPLYTAEP
VTLEDLQLLADLFYLPYEHGPKGAQMLREFQWLRANSSVSVNCKGKDSEKIEEWSRAAKFE
EMCGLVMGMFTRL SNCANRTILYDMYSYVWDIKS IMSMVKS FVQWLGCRSHSSAQFLIGDQEP
WAFRGGLAGEFQRLLPIDGANDLFFQPPPLTPTSKVYTIRPYFPKDEASVYKICREMYDDGVG
LPFQSQPD LIGDKLVGGLLSLSDYCFVLEDEDGICGYALGTVDVTPFIKKCKISWIPFMQEK
YTKPNGDKELSEAEKIMLSFH EEQEVL PETFLANFPSLIKMDIHKKVTDP SVAKSMMACLLSS
LKANGSRGAFCEVRPD
DKRILEFYSKLGC FEIAKMEGF PKDVVILGRSL*□

>SEQID270□QINHRSKNNCLWTAAMRLTVLCVCLLPQSLALPLPQEAGGMSELQWEQAQDY
LKRFLYLDSETKNANSLEAKLKEMQKFFGLPITGMLNSRVIEIMQKPRCGVPDVAEYSLFPNS
PKWTSKVVTYRIVSYTRDLPHTVDRLVSKALNMWGKEIPLHFRKVWGTADIMIGFARGAHG
DSYPFDGPGNTLAHAFAPGTGLGGDAHFDERWTDGSSLGINFLYAATHELGHSLGMGHSSD
PNAVMYPTYGNGDPQNFKLSQDDIKGIQKLYGKRNSRKK*□

>SEQID271□EFPGAELRMERMLPLLALGLLAAGFCPAVLCHPNSPLDEENLTQENQDRGTHV
DLGLASANVDFAFSLYKQLVLKALDKNVIFSPLSISTALAFSLGAHNTTLTEILKASSSPHG
DLLRQKFTQSFQHLRAPSISSSDELQLSMGNAMFVKEQLSLLDRFTEDAKRLYGSEAFATDEQ
DSAAAKKLINDYVKNNGTRGKITDLIKDPDSQTMVLVNYIFFKAKWEMPFDPPQDTHQSRFYLS
KKKWVMVPMMSLHHLTIPYFRDEELSCTVVELKYTGNASALFILPDQDKMEEVEAMLLPETLK
RWRDSLEFREIGELYLPKFSSISRDNLDILLQLGIEEAFTSKADLSGITGARNLAVSQVVHK
VVSDVFEEGTEASAATAVKITLLSALVETRITIVRFNRPFMIIVPTDTQNIFFMSKVTNPSPK
RACIKQWGSQ*□

>SEQID272 KEGAATGPRAMWLCPLALNLILMAASGAACEVKDVCVGSPGIPGTPGSHGLPG
RDGRDGVKGDPGPPGPMGPPGETPCPPGNGLPGAPGVPGERGEKGEAGERGPPGLPAHLDEE
LQATLHDFRHQILQTRGALSLOGSIMTVGEKVFSSNGQSITFDAIQEACARAGGRIAVPRNPE
ENEAIASFVKKYNTYAYVGLTEGPSPGDFRYS DGT PVNYTNWYRGEPAGRGKEQCVEMYTDGQ
WNDRNCLYSRLTICDF*

>SEQID273□QRGQDCSKKQKILDFTGHSICTWEQGCPDIRRSSCTSPMPLCRCSLGHTWHSP
QGSRSSSSSCRRCICTLCRCSWRRRCRRHQRHRSSWGPLQPEARLEFPSEKGRGSGCTWKAE□

>SEQID274□GSL SRLPTITMAKGFYISKSLGILGILLGVAAVCTIIALS VVYSQEKKNKANS
SPVASTTPSASATTNPASATTL DQSKAWNRYRLPNTLKPDSYQVTLR PYLTPNDRGLYVFKGS
STVRFTCKEATDVIIH SKKLNYTLSQGHRVVL RGVGGSQPPDIDKTELVEPTEYL VVHLKGS
LVKDSQYEMDSEFEGELADDL AGFYRSEYMEGNVRKV VATTQMQAADARKSFPCFDEPAMKAE
FNITLIHPKDLTALS NMLPKGPSTPLPEDPNWNVTEFHTTPKMSTYLLAFIVSEF DYVEKQAS
NGVLIRIWARPSAIAAGHG DYALNVTGPILNFFAGHYDTPYPLPKSDQIGLPDFNAGAMENWG
LVTYRENSLLFDPLSSSSSNKERVVT VIAHELAHQWFGNLVTIEWWNDLWLNEGFASYVEYLG
ADYAEPTWNLKDLMLV LNDVYRVM AVDALASSHPLSTPASEINTPAQISELFD AISYSGASVL
RMLSSFLSEDVFKQGLAS YLHTFAYQNTIYLNLDHLQEAVNNRSIQLPTTVRDIMNRWTLQM
GFPVITVDTSTGTLSQE HFLDPDSNVTRPSEFN YVWIVPITSIRDGRQQQDYWLIDVRAQND
LFSTSGNEWVLLNLNVT GYYRVNYDEENWRKIQTQLORDHSAIPVINRAQIINDAFNLASAHK
VPVTLALNNTLFLIEERQ YMPWEAALSSLSYFKLMFDRSEVYGPMKNYLKKQVTPLFIFERNN
TNNWREIPENLMDQYSEV NAI STACSNGVPECEEMVSGLFKQWMENPNNNPIHPNLRSTVYCN
AIAQGGE EWDFAWEQFRNATLVNEADKLRAALACSKELWILNRYLSYTLNPD LIRKQDATST
IISITNNVIGQGLVWDFV QSNWKKLFNDYGGGSFSFSNLIQAVTRRFSTEYELQ QLEQFKKDN
EETGFGSGTRALEQALEKTKANIKWVKENKEVV LQWFTENSK*□

>SEQID275□HAGEPSSLKLSWTSPSCCGHQPLYLNQPTGLTHNVSERFMLIVIGYHHWRSPV
CGFQSLLSGFGSHVIPSCPLRLTTLEFLFVPLCFIQVSSSPSYHNAVPPFFSPVHLSYALIYLSQ
LLSHLVPNTPQKCFLLPiHPHSVQLSSSPAS*□

>SEQID276□LEHPALVPLQPAEMVELMFPLLLLLLPFLLYMAAPQIRKMLSSGVCTSTVQLP
GKVVVVVTGANTGIGKETAKELAQRGARVYLACRDVEKGELVAKEIQTTTGNQQVLVRKLDLSD
TKSIRAFAGFLAEKHLHVLINNAGVMMCPYSKTADGFEMHIGVNH LGHFLLTHLLEKLKE
SAPSRIVNVSSLAHHLGRIHFHNLQGEKFYNAGLAYCHSKLANILFTQELARRLKSGSVTTYS
VHPGTVQSELVRHSSFMRWMMWLF SFFIKTPQQGAQTSLHCALTEGLEILSGNHFS DCHVAWV
SVQARNETIARRLWDVSCDLLGLPID*□

>SEQID277□TAE EPCASSYLQPDSPPEDIDHKDSYLITRSIMAE PDYIEDDNPELIRPQKLI
NPVKTSR NHQDLHRELLMNQKRGLAPQNKPELQKVM EKRRKDQVIKQKEEEAQKKKSDLEIEL
LKRQQKLEQLELEKQKLQEEQENAPEFVKVKG NLRRTGQEV AQAES*□

>SEQID278□TSGCISNGKMSSNPADMINLRILVSGKTKEFLFSPNDSASDIAKHVYDNWP
MDWEEEQVSSPNILRLIYQGRFLHGNVTLGALKLPFGKTTVMHLVARETLPEPNSQGQRNREK
TGESNCCVIL*□

>SEQID279 RSCPGKLGDGFAAAAGLRPTPPPLSAIVPGPGLERVHWGRPCAPAPRKMPDQA
LQQMLDRSCWVCFATDEDDRTAEWVRPCRCRGSTKQVHQAQLQRWVDEKQQRGNSTARVACPQC
NAEYLIVFFPKLGPVVYVLDLADRLISKACPFAAAGIMVGSYWTAVTYGAVTVMQVVGHKEGL
DVMERADPLFLLIGLPTIPVMLILGKMIRWEDYVLRRLWRKYSNKLQILNSIFPGIGCPVPRIP
AEANPLADHVSATRILCGALVFPTIATIVGKLMFSSVNSNLQRTILGGIAFVAIKGAFKVYFK
QQQYLRQAHRKILNYPEQEEA*

>SEQID280□PCRRGGAGAGRATPAGAVRGREPAPPWRRPLAVQRQTHRVGSGLQPGREEGP
GLRSGDSGPRRGAHTQAGRPGVRGLCAADQAPRASAPPMAEPLQPDPGAAEDAAAQAVETPGW
KAPEDAGPQPGSYEIRHYGPAKWVSTSVESMDWDSAIQTGFTKLNSYIQGKNEKEMKIKMTAP
VTSYVEPGSGPFSESTITISLYIPSEQQFDPPRPLESDVFIEDRAEMTVFVRSFDGFFSSAQKN
QEQLLTASILREDGKVFDEKVYYTAGYNP VKLLNRNNEVWLIQKNEPTKENE*□

>SEQID281□LVTLDMLLFFTLGLLIHFFVFFASIFDIYFTSPLVHGMPQFTPLPPPARRVL
FVADGLRADALYELDENGNSRAPFIRNIIMHEGSWGISHTRVPTESRPGHVALIAGFYEDVSA
VAKGWKENPVEFDSL FNESKYTWSWGSPDILPMFAKGASGDHVYTYSDAKREDFGAQDATKL
DTWVFDNVKDFH HARNNQSLFSKINEEKIVFFLHLLGIDTNGHAHRPSSRDYKHNIKKVDDG
VKEIVSMFNHFY GNDGKTTFI FTSDHGMDWGS HGAGHPSETLTPLVTWGAGIKYPQRVSAQQ
FDDAFLKEWRL ENWKRLDVNQADIAPLMTSLIGVPFFPLNSVGILPVDYLNNTDLFKAESMFTN
AVQILEQFKVKMTQKKEVTLPFLFTPFKLLSDSKQFNILRKARSYIKHRKFDEVVSLCKELIH
LALKGLSYYHTYDRFFLG VNVVIGFVGWISYASLLI IKSHSNLIKGSKEVKKPSHLLPCSFV
AIGILVAFFLLIQACPWTYYVYGLLPLPIWYAVLREFQVIQDLVVSVLTYPLSHFVGYLLAFT
LGIEVLVLSFFYRYMLTAGLTAF AAWPFLTRLWTRAKMTSLSWTFFSLLLAVFPLMPVVGRKP
DISLVMGAGLLVLLLSLCVVTSLMKRKDSFIKEELLVHLLQVLSTVLSMYVVYSTQSSLLRKQ
GLPLMNQIISWATLASSLVVPLLSSPVLFQRLFSILLSLMSTYLLLSTGYEALFPLVLSCLMF
VWINIEQETLQQSGVCCCKQKLTSIQFSYNTDITQFRQLYLD DIRRAFFLVFFLVTAFFGTGNI
ASINSFDLASVYCFLT VFS PFMMGALMMWKILIPFVLVMCAFEAVQLTTQLSSKSLEFLIVLVI
SDIMALHFFFLVKDYG SWLDIGTSISHYVIVMSMTIFLVFLNGLAQLLT TTKKLRLCGKPKSHF
M*□

>SEQID282□NTMAVAAVKWVMSKRTILKHLFPVQNGALYCVCHKSTYSPLPDDYN CNVELAL
TSDGRTIVCYHPSVDIPYEHTKPIPRPDPVHNNEETHDQVLKTRLEEKVEHLEEGPMIEQLSK
MFFTTKHRWYPHGRYHRCRKNLNPPKDR*□

>SEQID283PKPAQPVPGHCARAGRRHVRSRGWTELAGGALPASAAASFQDPDGGFALPPPP
RGSRGAGSPARGARGRGHTAPDPVTAGSQAARALSASSPGGLALLLAGPGLLLRLLALLLAV
AAARIMSGRRRCAGGGAACASAAAEAVEPAARELFEACRNGDVERVKRLVTPEKVNSRDTAGRK
STPLHFAAGFGRKDVVEYLLQNGANVQARDDGGLIPLHNACSFHGAEVVNLLLRHGADPNARD
NWNYPPLHEAAIKGKIDVCIVLLQHGAETIRNTDGR TALDLADPSAKAVLTGEYKKDELLES
ARSGNEEKMMALLTPLNVNCHASDGRKSTPLHLAAGYNRVKIVQLLLOHGADVHAKDKGDLVP
LHNACSYGHYEVELLVKHGACVNAMDWQFTPLHEAASKNRVEVCSSLLSYGADPTLLNCHN
KSAIDLAPTPQLKERLAYEFKGHSLLOAAREADVTRIKKHLSELMVNFKHPQTHETALHCAAA
SPYPKRKQICELLRLKGANINEKTKEFLTPLHVASEKAHNDVVEVVVKHEAKVNALDNLGQTS
LHRAAYCGHLQTCRLLLSYGCDPNIIISLQGFTALQMGNENVQQLQEGISLGNSEADRQLLEA
AKAGDVETVKKLCTVQSVNCRDIEGRQSTPLHFAAGYNRVSVVEYLLQHGADVHAKDKGGLVP
LHNACSYGHYEVAELLVKHGAVVNADLWKFTPLHEAAAKGKYEICKLLLQHGADPTKKNRDG
NTPLDLVKDGDTDIQDLLRGDAALLDAAKKGCLARVKKLSSPDNVNCRDTQGRHSTPLHLAAG
YNNLEVAEYLLQHGADVNAQDKGGLIPLHNAASYGHVDVAALLIKYNACVNATDKWAFTPLHE
AAQKGRTQLCALLLAHGADPTLKNQEGQTPDLVLSADDVSALLTAAMPSPALPSCYKPQVLNG
VRSPGATADALSSGPSSPSSLSAASSLDNLSGSFSELSSSVSSSGTEGASSLEKKEVPGVDFS
ITQFVRNLGLEHLMDI
FEREQITLDVLVEMGHKELKEIGINAYGHRHKLKIGVERLISGQQGLNPYLTLNTSGSGTILI
DLSPDDKEFQSVEEEMQSTVREHRDGGHAGGIFNRYNILKIQKVCNKKLWERYTHRRKEVSEE
NHNHANERMLFHGSPFVNAIHKGFDERHAYIGGMFGAGIYFAENSSKSNQYVYGIGGGTGCP
VHKDRSCYICHRQLLFCRVTLGKSFLQFSAMKMAHSPPGHHSVTGRPSVNGLALAEYVIYRGE
QAYPEYLITYQIMRPEGMVDG*□

>SEQID284□ENRASPCWAAGPGQSLGALPRSGAMKRSGLRLLSDLSAFGGAARLRELVAGD
SAVRVRGSPDGRHLLLLRPPGAVAPQLLVASRGPGAELERAWPAGQPSPLDAFFLPWPAPAL
VLVWESGLAEVWGAGVGPWRPLQSTELCPGGGARVVAVAALRGRLVWCEERQARAEGPSGSP
AAAFSHCVCVRTLEPSGEASTSLGRTHVLLHHCPAFGLLASCRQLFLVPTATTWPGVAHVLLI
WSPGKGKVMVAAPRLGLSYSKSLNPGRGDTWDFRTLLRGLPGLLSPREPLAVHTWAPTPQGGL
LLDFGGTVSLLQSHGGTRAVGTLQEAPVGPWGSAALGTFQGTACVLGSTLELLDMGSGQLLE
RKVLSTDRVHLLLEPPAPGMEDEEELETRGNLRLLSALGLFCVGWEAPQGVELPSAKDLVFEEA
CGYYQRRSLRGAQLTPEELRHSSTFRAPQALASILQGHLPSPALLTMLRTELRDYRGLEQLKA
QLVAGDDEEAGWTELAEQEVARLLRTELIGDQLAQLNTVFQALPTAAWGATLRALQLQLDGNG
KLRSQAPPDVWKKVLGGITAGKEPPNGILPPFELLQCCLCQLEPRWLPPFVELAQQQGGPGWG
AGGPGLPLYRRALAVLGEETRPEALELELLLSSGRPKAVLQAVGQLVQKEQWDRALDAGLAL
GPSSPLLRS EIFKLLLAEF AQHRR LDAHLPLLCRLCPPELAPAELLLLLRTYLPDEVGPPTPF
PEPGAEPPLTVGLLKALLEQTGAQGWLSPVLSFYEDILWDPSTPPPTPPRDL*□

>SEQID285□AGAGFAERRAAAAEPDVCAKMAGRSMQAARCPTDELSLTNCSVVNEKDFQSGQ
HVIVRTSPNHRYTFTLKTTHPSVVPGSIAFSLPQRKWAGLSIGQEIEVSLYTFDKAKQCIGTMT
IEIDFLQKKSNDSPYDTDKMAAEFIQQFNNQAYSVGQQLVFSFNEKLFGLLVKDIESMDPSI
LKGEPATGKRQKIEVGLVVGNSQVAFEKAENSSNLIGKAKTKENRQSIINPDWNFEKMGIGG
LDKEFSDFRRAFAFRVFPPEIVEQMGCIVKGIILLYGPPGCGKTLLARQIGKMLNAREPKVV
NGPEILNKYVGESEANIRKLFADAEEEEQRRLGANSGLHIIIFDEIDAICKQRGSMAGSTGVHD
TVVNQLLSKIDGVEQLNNILVIGMTNRPDLIDEALLRPGRLEVKMEIGLPDEKGRQLQILHIHT
ARMRGHQLLSADVDIKELAVETKNFSGAELEGLVRAAQSTAMNRHIKASTKVEVDMEKAESLQ
VTRGDFLASLENDIKPAFGTNQEDYASYIMNGI IKWGDVTRVLDDGELLVQQTKNSDRTPLV
SVLLEGPPHSGKTALA AKIAEESNFPFIKICSPDKMIGFSETAKCQAMKKIFDDAYKSQ LSCV
VVDDIERLLDYVPIGPRFSNLVLQALLVLLKKAPPQGRKLLIIGTTSRKDV LQEMEMLNAFST
TIHVPNIATGEQLLEALELLGNLKD KERTTIAQQVKGKKVWIGIKKLLMLIEMSLQMDPEYRV
RKFLALLREEGASPLDFD*□

>SEQID286 WFWFPPAVDAFDIMTAEDSTAAMSSDSAAGSSAKVPEGVAGAPNEAALLALME
RTGYSMVQENGQRKYGGPPPGWEGPHQPORGCEVFVGKI PRDVYEDELVPVFEAVGRTYELRLM
MDFDGKNRGYAFVMYCHKHEAKRAVRELNNYEIRPGRLLGVCCSVDNCRLFIGGIPKMKKREE
ILEEIAKVTEGVLDVIVYASAADKMKNRGFAFVEYESHRAAAMARRKLMPGRIQLWGHQIAVD
WAEPEIDVDEDVMETVKILYVRNLMIETTEDTIKKSFGQFNPGCVERVKKIRDYAFVHFTSRE
DAVHAMNNLNGTELEGGSCLEVTLAKPVDKEQYSRYQKAARGGGAAEAAQQPSYVYSCDPYTLA
YYGYPYNALIGPNRDYFVKVAIPAIGAQYSMFPAAPAPKMIEDGKIHTVEHMISPIAVQPDPA
SAAAAAAAAAAAAAVIPTVSTPPPFQGRPITPVYTVAPNVQRIPTAGIYGASYVPFAAPATA
TIATLQKNAAAAAAVYGGYAGYIPQAFFPAAAIQVPIPDVYQTY*□

>SEQID287□APSELPDSSPRSTALPDSSQSSGPRRHKLSGHAAPSGASLPSRPPRASLLPS
PLAVRDPWVGGEAAGVRPPRQPPCNRQSEVQSVGPVGPVGVGAAPPEELQGSPLPGVEGA
GGAEDILGDLGSRIMESISMMGSPKSLSETVLPNGINGIKDARKVTVGVIKSGDFAKSLTIR
LIRCGYHVIGSRNPKFASEFFPHVVDVTHHEDALTKTNIIIFVÄIHREHYTSLWDLRHLLVGK
ILIDVSNMNRINQYPESNAEYLASLFPDSLIVKGFNVVSAWALQLGPKDASRQVYICSNNIQA
RQQVIELARQLNFIPIDLGLSSAREIENLPLRLFTLWRGPVVVAISLATFFFLYSFVRDVIH
PYARNQQSDFYKIPIEIVNKTLPIVAITLLSLVYLAGLLAAAYQLYYGTKYRRFPWLETWLQ
CRKQLGLLSFFFAMVHVAYSCLPMRRSERYLFLNMAYQQVHANIENSWNEEEVWRIEMYISF
GIMSLGLLSLLAVTSIPSVSNALNWREFSFIQSTLGYVALLISTFHVLIYGWKRAFEEEYYRF
YTPPNFVLALVLP SIVILGKIILFLPCISQKLKRIKKGWEKSQFLEEGIGGTIPHVSPERTV
M*□

>SEQID288□SRPWVLRASERPSAPSAMAKRSRGPGRCLLALVLFCAWGTLAVVAQKPGAGC
PSRCLCFRTTVRCMHLLLEAVPAVAPQTSILDLRFNRIREIQPGAFFRRLRNLTLLNNNQIK
RIPSGAFEDLENLKYLYLYKNEIQSIDRQAFKGLASLEQLYLHFNQIETLDPDSFQHLPKLER
LFLHNNRITHLVPGETFNHLESMKRLRLDSNTLHCDCEILWLADLLKTYAESGNAQAAAICEYP
RRIQGRSVATITPEELNCERPRITSEPQDADVTSGNTVYFTCRAEGNPKPEIIWLRNNNELSM
KTDSRLNLLDDGTLMIQNTQETDQGIYQCMAKNVAGEVKTQEVTLRYFGSPARPTFVIQPNQNT
EVLVGESVTLECSATGHPPPRISWTRGDRTPLPVDPRVNITPSGGLYIQNVVQGDSGEYACSA
TNNIDSVHATAFIIVQALPQFTVTPQDRVVIEGQTVDFQCEAKGNPPVIAWTGGSQLSVDR
RHLVLSSGTLRISGVALHDQGYECQAVNIIGSQKVVAHLTVQPRVTPVFASIPSDTTVEVGA
NVQLPCSSQGEPEPAITWNKDGVOVTESGKFHISPEGFLTINDVGPADAGRYECVARNTIGSA
SVSMVLSVNVDPDVS RNGDPFVATSIVEAIATVDRAINSTRTHLFDSRPRSPNDLLALFRYPRD
PYTVEQARAGEIFERTLQLIQEHVQHGLMVDLNGTSYHYNDLVSPQYLNLIANLSGCTAHRV
NNCSDMCFHQKYRTHDGTNNLQHMPMWGASLTAFERLLKSVYENGFNTPRGINPHRLYNGHAL
PMPRLVSTTLIGTETVTPDEQFTHMLMQWGQFLDHDLDSTVVALSQARFSDGQHCSNVCSNDP
PCFSVMIPPND SRARSGARCMFFVRSSPVC GSGMTSLMNSVYPREQINQLTSYIDASN VYGS
TEHEARSIRDLASHRGLLRQGIVQ RSGKPLL PFATGPPTECMRDENESPIPCFLAGDHRANEQ
LGLTSMHTLWFREHNR
IATELLKLNPHWDGDTIYYETR KIVGAEIQHITYQHWLPKILGEVGMRTLGEYHGYDPGINAG
IFNAFATAAFRFGHTLVNPLLYRLDENFQPIAQDHLPLHKAFFSPFRIVNEGGIDPLL RGLFG
VAGKMRVPSQLNTELTERLFSMAHTVALDLAAINIQGRGDHGI PPYHDYRVYCNLSAAHTE
DLKNEIKNPEIREKLKRLYGSTLNIDLFPALVVEDLVPGSRLGPTLMCLLSTQFKRLRDGDRL
WYENPGVFSPAQLTQIKQTS LARILCDNADNITRVQSDVFRVAEFPHGYGSCDEI PRVDLRVW
QDCCEDCRTRGQFNAFSYHFRGRRSLEFSYQEDKPTKKTRPRKI PSVGRQGEHLSNSTSAFST
RSDASGTNDFREFVLEMQKTITDLRTQIKKLESRLSTTECV DAGGESHANNTKWKKDACTICE
CKDGQVTCFVEACPPATCAVPVNI PGACCPVCLQKRAEEKP*□

>SEQID289□GDAAPLLRWAEGPAVSLPQAPQPQAGGWGRGGGGGGXXAAEP PRRREPEEPAA
PEVLLQPGRLELGDVEEDQVVAVFVVTFDPRSGNMVEWCLPQDIDLEGVEFKSMASGSHKIQS
DFIYFRKGPF FGLACFANMPVESELERGARMKSVGILSPSYTLLYRYMHFLENQVRHQLEMPG
HYSHLAAFYEDKKGV LHAGPGRGSSLPPVYWLPSIHRMYPEMKITHPAGCMSQFIKFFGEQI
LILWKFALLRK RILIFSPPPVGVCYRVYCCCLANVSLPGIGGTIPESKPFYVNVADIESL
EVEVSYVACTTEKIFEEKRELYDVYVDNQNVKTHDHLQPLLKINSADREKYRRLNEQRQMLL
YSQVEEEDYNPCEEDLFVLFFLEQNNRIFQTLLEVSASQDKTLTAEHARGMGLDPQGDRSFL
DLLEAYGIDVMLVIDNPCCP*□

>SEQID290□NFGVSGVELAQQASMARMSFVIAACQLVLGLLMTSLTESSIONSECPQLCVCE
IRPWFTPQSTYREATTVDCNDLRLTRIPSNLSSDTQVLLLQSNNIAKTVDELQQLFNLTDLF
SQNNFTNIKEVGLANLTQLTTLHLEENQITEMTDYCLQDLSNLQELYINHNQISTISAHAFAG
LKNLLRLHLNSNKLKVIDSRWFDSTPNLEILMIGENPVGILDMNFKPLANLRSLVLAGMYLT
DIPGNALVGLDSLESLSFYDNKLVKVPQALALQKVPNLKFLDLNKNPIHKIQEGDFKNMLRLKE
LGINNMGELVSVDRYALDNLPELTKLEATNNPKLSYIHLAFRSVPALESMLNNNALNAIYQ
KTVESLPNLREISIHNSNPLRCD CVIHWINSNKTNIRFMEPLSMFCAMPPEYKGHQVKEVLIQD
SSEQCLPMISHDSFPNRLNVDIGTTVFLDCRAMAEPEPEIYWVTPIGNKITVETLSDKYKLSS
EGTLEISNIQIEDSGRYTCVAQNVQGADTRVATIKVNGTLLDGTQVLKIYVKQTESH SILVSW
KVNSNVMTSNLKWSSATMKIDNPHITYTARVPVDVHEYNLTHLQ PSTDYEVCLTVSNIHQQTQ
KSCVNVTTKNAAFAVDISDQETSTALAAVMGSMFAVISLASIAVYFAKRFRKKNYHHSLKKYM
QKTSSIPLNELYPPLINLWEGDSEKDKDGSADTKPTQVDTSRSYMW*□

REPLACED

>SEQID291□CPVHPRRKMA LLFARSLRLCRWGAKRLGVASTE AQRDV SFKLEEKTAHSSLAL
FRDDTGVKYGLVGLEPTKVALNVERFREWAVVLADTAVTSGRHYWEVTVKRSQQFRIGVADVD
MSRDSCIGVDDRSWVFTYAQRKWYTMLANEKAPVEGIGQPEKVGLLLEYEAKLSLVDVSQVS
VVHTLQTD FRGPVVP AFALWDGELLTHSGLEVPEGL*□

>SEQID292□MSPVFPMLTVLTMFYIICLRRRARTATRGEMMNTHRAIESNSQTSPLNAEVVQ
YAKEVVDFSSHYGSENSMSYTMWNLAGVPNVFPSSGDFQTAVFRTYGTWWDQCPSASLPFKR
TPPNFQSQDYVELTFEQQVYPTAVHVLETYHPGAVIRILACSANPYSPNPPAEVRWEILWSE
PTKVNASQARQFKPCIKQINFPTNLIRLEVNSSLLEYYTELDAVVLHGVDKDPVLSLKTSLID
MNDIEDDAYAEKDGCMDSLNKKFSSAVLGEGPNNGYFDKLPYELIQLILNHLTLPDLCRLAQ
TCKLLSQHCCDPLQYIHLNLQPYWAKLDDTSLEFLQSRCTLVQWLNLSWTGNRGFISVAGFSR
FLKVCGSELVRLELSCSHFLNETCLEVISEMCPNLQALNLSSCDKLPPQAFNHIAKLCSLKRL
VLYRTKVEQTALLSILNFCSELQHLSLGSCVMIEDYDVIASMIKAKCKKLRTLDLWRCKNITE
NGIAELASGCPLLEELDLGWCPTLQSSTGCFTRLAHQLPNLQKLFLTANRSVCDTDIDELACN
CTRLQQLDILGTRMVSPASLRKLLSECKDLSLLDVSFCSQIDNRAVLELNASFPKVFIKKSFT
Q*□

>SEQID293□RPRQGGRRAEAGRAYSMEV CYQLPVLPLDRPVPQHVLSRRGAISFSSSSALFG
CPNPRQLSQRRGAISYDSSDQTALYIRMLGDVRVRSRAGFESERRGSHPYIDFRI FHSQSEIE
VSVSARNIRRLLSFQRYLRSSRFFRGTA VSNLSNILDDDYNGQAKCMLEKVGWNWNFDI FLFDR
LTNGNSLVSLTFHLFSLHGLIEYFHL DMMKLRRFLVMIQEDYHSQNPYHNAVHAADVTQAMHC
YLKEPKLANSVTPWDILLSLIAAATHDL DHPGVNQPF LIKTNHYLATLYKNTSVLENHHW RSA
VGLLRESGLFSLPLESRQQMETQIGALILATDISRQNEYL SLFRSHLDRGDLCL EDTRHRHL
VLQMALKCADICNPCRTWELSKQWSEKVTEEFFHQGDIEKKYHLGVSP LCDRHTESIANIQIG
FMTYLVEPLFTEWARFSNTRLSQTMLGHVGLNKASWKGLQREQSSSED TDAAFELNSQLLPQE
NRLS*□

>SEQID294□NHFAMLEDISEEDIWEYKSKRKPKRVDPNNGSKNILKSVEKATDGKYQSKRSR
NRKRAAEAKEVKDHEVPLGNAGCQTSVASSQNSSCGDGIQQTQDKETTPGKLCRTQKSQHVSP
KIRPVYDGYCPNCQMPFSSSLIGQTPRWHVFECLDSPPRSETECPDGLLCTSTIPFHYKRYTHF
LLAQSRAGDHPFSSPSPASGGSFSETKSGVLCLEERWSSYQNTDNSVSNLPLMTQYFKKS
PSLTEASEKISTHIQTSQQALQFTDFVENDKLVGVALRLANNSEHINLPLPENDFSDCEISYS
PLQSDDEDTHDIDEKPDSSQEQLFFTESSKDGSLIEDDDSCGFFKKRHGPLLKDQDESCPKVNS
FLTRDKYDEGLYRFNSLNDLSQPISQNNESTLPYDLACTGGDFVLFPFALAGKLAASVHQATK
AKPDEPEFHSAQSNKQKQVIEESSVYNQVSLPLVKSLMLKPFESQVEGYLSSQPTQNTIRKLS
SENLNAKNNTNSACFCRKALEGVPVGKATILNTENLSSTPAPKYLKILPSGLKYNARHPSTKV
MKQMDIGVYFGLPPKRKEEKLLGESALEGINLNPVPSPNQKRSSQCKRKAEKSLSDLEFDAST
LHESQLSVELSSERSQRQKKRCKSNSLOEGACQKRSDHLINTESEAVNLSKVKVFTKSAHGG
LQRGNNKIPESSNVGGSRKKTCPFYKKIPGTGFTVDAFYGVVEGCTAYFLTHFSDHYAGLS
KHFTFPVYCSEITGNLLKNKLHVQEQYIHPLPLDTECIVNGVKVLLDANHCPGAVMILFYLP
NGTVILHTGDFRADPSMERSLLADQKVHMLYLDTTYCSPEYTFPSQQEVIRFAINTAFEAVTL
NPHALVVCGTYSIGKEKVFLAIADVLGSKVGMSQEKYKTLQCLNIPAINSLITDMCSSLVHL
LPMMQINFKGLQSHLKKCGGKYNQILAFRPTGWTHSNKFTRIADVIPQTKGNISIIYGIPYSEH
SSYLEMKRFVQWLKPQ
KIIPTVNVGTWKSRSSTMEKYFREWKLEAGY*□

>SEQID295□CPSLTSGTRHRARLIDDPWRPGISPRDLCASFCASCVCGYLKGLEMCKNMSL
LRHYIVILLFLVMLIISISADVWPQMVKSAAFLISHPCH*□

>SEQID296 MIVFGWAVFLASRSLGQGLLLTLEEHIAHFLGTGGAATTMGNSCICRDDSGTD
DSVDTQQQQAENSAVPTADTRSQPRDPVRPPRRGRGPHEPRRKKQNV DGLVLDTLAVIRTLVD
NDQEPPYSMITLHEMAETDEGWLDVVQSLIRVIPLEDPLGPAVITLLLDECPLPTKDALQKLT
EILNLNGEVACQDSSHHPAKHRNTSAVLGCLAEKLAGPASIGLLSPGILEYLLQCLKLQSHPTV
MLFALIALEKFAQTSSENKLTISESSISDRLVTLESWANDPDYLRQVGFCAQWSDNLFLKEG
RQLTYEKVNLSSIRAMLNSNDVSEYKISPHGLEARCDASSFESVRCTFCVDAGVWYYEVTVV
TSGVMQIGWATRDSKFLNHEGYGIGDDEYSCAYDGCRQLIWYNARSKPHIHPCWKEGDTVGF
LDLNEKQMIFFLNGNQLPPEKQVFSSTVSGFFAAASFMSYQQCEFNFGAKPFKYPPSMKFSTF
NDYAFLTAEKIILPRHRLALLKQVSIRENCCSLCCDEVADTQLKPCGHSDLCMDCALQLET
CPLCRKEIVSRIRQISHIS*□

>SEQID297□DPFEPQRRLPAKKSQQLOREKALVEQSQKLGQDGSTSLPEQLLSÄPKQRV
NVQKPPFSSPTLPSHFTLTSPVGDGQPQGIESQPKELGLENSHDGHNNVEILPPKPDCKLEKK
KVELQEKSHWEVLQQEQRLMEEKNKRKKALLAKAIAERSKRTQAETMKLKRIQKELQALDDMV
SADIGILNRNIDQASLDYSYARKRFDRAEAEYIAAKLDIQRKTEIKEQLTEHLCTIIQQNELR
KAKKLEELMQQLDVEADEETLELEVEVERLLHKQEVESRRPVVRLERPFQPAEESVTLEFAKE
NRKCQEQAVSPKVDDQCGNSSSIPFLSPNCPNQEGNDISAALAT*□

>SEQID298□SLPCMNSPHLPMLVKNQRQLTLRLPEMESHSVTQAGEQLHKHLAHCSLNFLSS
SDPPTLAS*□

>SEQID299□EPKLYSDKLRKKSPATAVSQTLTVCVTTSSSARDHPRRSTLLDHLRTMNKVSRLNSHRKHSHETTQYSGEVKEGHVFGDNQKQQCSKPQNSGLPTLHILVPLDTVQWHIHK*□

>SEQID300□PLSIRLWGTHYCLPDGPPNVLKSTALSFFFTTADVSVAIHFSYSTRHPSSHG
LRCSDELRRCSAFVLAPPGETPAGAGRAALRFPQAKPAAAOWLGE GTDCSALLRSRAGGHLWQ
GF*□

>SEQID301□SPAGNGGATQLQGGVCSGVKNRKLGLNMKSCTAVVRRSWHLFGKHQPQMQLL
HFIPKDQVLLLKELCIPLSSPEPHSSHWLSFSFPFRVTHRPSPSVPVRLCCERDEAFPVKSFH
ELILILLPHFHPWCDCFAIQDYL*□

>SEQID302□GCKSLTHLTMFCGWKMQGLKREDTAVGSHSLVRRQKDKAVPLLSCP GSNPLRN
QKTGQEGSTRFRQVLDERRC*□

>SEQID304□ASAMAWTVLLLGLLSHCTGSVTSYVLTQPPSVSVAPGKAARITCGGINIASKS
VHWYQQKPGQAPVLVVYGDSDRPSGIPERFSGSNSGNTATLNISRVEAGDEAAYYCQVWDSSS
DHVVFGGGTKLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISDFYPGAVTVAWKADSSPV
KAGVETTTTPSKQSNNKYAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTVAPTECS*□

>SEQID305□PPTPAGRPPAPAPEGAHGSMKEMVGGCCVCSDERGWAENPLVYCDGHACSVAV
HQACYGIVQVPTGPWFRCRKESQERAARVRCELCPHKDGALKRTDNGGWAHVVCALYIPEVQF
ANVLTMEPIVLQYVPHDRFNKTCYICEETGRESKAASGACMTCNRHGCRQAFHVTCAQMAGLL
CEEEVLEVDNVKYCGYCKYHFSKMKTSRHSSGGGGGGAGGGGGSMGGGGSGFISGRRSRSPASP
STQQEKHPTHHERGQKKS RKDKERLQKHKKRPESPPSILT PPVVPTADKVSSSASSSSHHEA
STQETSESSRESKGKKSSSHSLSHKGKKLSSGKGVSSFTSASSSSSSSSSSSSSGGPFQPAVSSL
QSSPDFSAFPKLEQPEEDKYSKPTAPAPSAPPSPSAPEPPKADLFEQKVVFSGFGPIMRFSTT
TSSSGRARAPSPGDYKSPHVTGSGASAGTHKMPALSATPVPADETPETGLKEKKHKASKRSR
HGPRPKGSRNKEGTGGPAAPSLPSAQLAGFTATAASPFSGGSLVSSGLGGLSSRTFGPSGSL
PSLSLESPLL GAGIYTSNKDPISHSGGMLRAVCSTPLSSSLLGPPGTSALPRLSRSPFTSTLP
SSSASISTTQVFLAGSTFSLPSTHIFGTPMGAVNPLLSQAESSHTEPDLEDCSFRCRGTSPO
ESLSSMSPISSLPALFDQTASAPCGGGQLDPAAPGTTNMEQLLEKQGDGEAGVNIVEMLKALH
ALQKENQRLQEQILSLTAKKERLQILNVQLSVFPFALPAALPAANGPVPGPYGLPPQAGSSDS
LSTSKSPPGKSSLGLDNSLSTSSDPHSGCPSRSSSSLSFHSTPPPLPLLQQSPATLPLALPG
APAPLPPQPQNGLGRAPGAAGLGAMPMAEGLLGGLAGSGGLPLNGLLGGLNAAAPNPASLSQ
AGGAPTLQLPGCLNSLTEQQRHLLQQQEQQLQQLQQLL ASPQLTPEHQTVVYQMIQQIQQKRE
LQRLQMAGGSQ LPMAS
LLAGSSTPLLSAGTPGLLPTASAPPLL PAGALVAPSLGNNTSLMAAAAAAAVAAAGGPPVLT
AQTNPFSLSLSGAEGSGGGPKGGTADKGASANQEK*□

>SEQID306 LAAAWGQRGALGPPSAGPAAPSSPRSTALRSEPRGRCLPAPSSGCGAERLSSR
RTAALPSAGVSGTRRAPGGRRQAQGYTLPESAFAASEGGPAGPDGRGVCGPRRVLRSGPGT
GGTLSAGAAAAERTWGGGHAPVRSLEPSGAPRGPARVCGRSGPHSPRARSSQRAPDKMARPVR
GGLGAPRRSPCLLLLWLLLLRLEPVTAAAGPRAPCAAACCTCAGDSLDCGGRGLAALPGDLPSW
TRSLNLSYNKLSEIDPAGFEDLPNLQEVYLNNELTAVPSLGAASSHVVSFLQHNNKIRSVEG
SQLKAYLSLEVLDLSLNNITEVRNTCFPHGPPIKEINLAGNRIGTLELGAFDGLSRSLTLRL
SKNRITQLPVRAFKLPRLTQLDLNRNRIRLIEGLTFQGLNSLEVCLKQRNNISKLTGAFWGL
SKMHVLHLEYNSLVEVNSGSLYGLTALHQLHLSNNSIARIHRKGWSFCQKLHELVLSEFNNLTR
LDEESLAEISSLSVLRLSHNSISHIAEGAFKGLRSLRVLDLDHNEISGTIEDTSGAFSGLDL
SKLTLFGNKIKSVAKRAFSGLEGLEHLNLGGNAIRSVQFADFVKMKNLHELHISSDSFLCDCQ
LKWLPWLIGRMLQAFVTATCAHPESLKGQSI FSVPPESFVCDDFLKPQIITQPETTMAMVGK
DIRFTCSAASSSSSPMTFAWKKDNEVLTNADMENFVHVHAQDGEVMEYTTILHLRQVTFGHEG
RYQCVITNHFGSTYSHKARLTVNVLPSTFKTPHDITIRTTTMMARLECAATGHPNPQIAWQKDG
GTDFFPAARERRMHVMPDDDDVFFITDVKIDDAGVYSCTAQNSAGSISANATLTVLETPSLVVPL
EDRVSVGETVALQCKATGNPPPRITWFKGDRPLSLTERHHLTPDNQLLVQNVVAEDAGRYT
CEMSNTLGTERAHSQLSVLPAAGCRKDGTTVGIFTTIAVVSSIVLTSLVWVCIIYQTRKKSEY
SVTNTDETVPDPVPS
YLSSQGTLSDRQETVVRTEGAGPQANGHIESNGVCPRDASHFPEPDTHSVACRQPKLCAGSAY
HKEPWKAIEKAEGTPGPHKMEHGGRVVCSDCNTEVDCYSRGQAFHPQPVSRDSAQPSAPNGPE
PGGSDQEHSPHHQCSRTAAGSCPECQGSLYPSNHDRMLTAVKKKPMASLDGKGDSWTLARLY
HPDSTELQPASSLTSGSPERAQYLLVSNGHLPKACDASPESTPLTGQLPGKQRVPLLLAPK
S*

>SEQID307 GRAPLLWPCPWLPHYRRQRSEPESEVERAGPAVEWNVMASSSDSEDDSFMAVDQ
EETVLEGTMDQDEEPHPVLEAEETRHNRSMSSELP EEVLEYILSFLSPYQEHKTAALVCKQWYR
LIKGVAHQCYHGFMKAVQEGNIQWESRTYPYPGTPITQRFSSHACYYDANQSMYVFGGCTQSS
CNAAFNDLWRLDLNSKEWIRPLASGSYPSPKAGATLVVYKDLLVLFGGWTRPSPYPLHQPERF
FDEIHTYSPSKNWWNCIVTTHGPPPMAGHSSCVIDDKMIVFGGSLGSRQMSNDVWVLDLEQWA
WSKPNISGPSHPRGGQSQIVIDDATILILGGCGGNALFKDAWLLMHSGPWAQPLKVENE
EHGAPELWCHPACRVGQCVVVSQAPSGRAPLSPLNSRPSPI SATPPALVPETREYRSQSPV
RSMDEAPCVNGRWGTLRPAQRQTTPSGSREGSLSPARGDGSPILNGGSLSPGTA AVGGSSLD
PVQAISPSTPSAPEGYDLKIGLSLAPRRGSLPDQKDLRLGSLDLNWDLKPASSSNPMDGMDNR
TVGGSMRHPPEQTNGVHTPPHVASALAGAVSPGALRRSLEAIKAMSSKGPSASAALSPPLGSS
PGSPGSQSLSSGETVPIPRPGPAQGDGHSPLPIARRLGHHPPQSLNVGKPLYQSMNCKPMQMY
VLDIKDTKEKGRVKWKVFNSSSVVGPPETSLHTVVQGRGELIIFGGLMDKKQNVKYYPKTNAL
YFVRAKR*

>SEQID308□KFIVIRFWKPEEDQGVSAAMLPLMALGEKASLFFSTSWWLQASLACVSITPIP
ASVFTWSSPLCLCLLFCQSQIFFCLCLTGTRVIEFFRAKPDSPGYSHPEILQLIISEMTLFPNE
VTFIESRS*□

>SEQID309□FFPTRLGARSSPRPRRAADMGNAGSMDSQQTDFRAHNVPLKLPMPPEPGELEER
FAIVLNAMNLPDPKARLLRQYDNEKKWELICDQERFQVKNPPHTYIQKLKGYLDPVTRKKFR
RRVQESTQVLRELEISLRTNHIGWVREFLNEENKGLDVLVEYLSFAQYAVTFDFESVESTVES
SVDKSKPWSRSIEDLHRGSNLPSPVGNSVSRSGRHSALRYNTLPSRRTLKNSRLVSKKDDVHV
CIMCLRAIMNYQYGFNMVMSHPHAVNEIALSLNNKNPRTKALVLELLAAVCLVRGGHEIILSA
FDNFKEVCGEKQRFEKLMEHFRNEDNNIDFMVASMQFINIVVHSVEDMNFVRVHLQYEF TKLGL
DEYLDKCLKHTESDKLQVQIQAYLDNVFDVGALLEDAETKNAALERVEELENISHLSEKLQDT
ENEAMSKIVELEKQLMQRNKELDVVREIYKDANTQVHTLRKMVKEKEEAIQRQSTLEKKIHEL
EKQGTIKIQKKGDGDIAILPVVASGTLMSGSEVVAGNSVGPTMGAASSGPLPPPPPLPPSSD
TPETVQNGPVTTPMPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPLPGPASETVPAPPLAPPLPSAPPLPGT
SSPTVVFNGLAAVKIKKPIKTKFRMPVFNWVALKPNQINGTVFNEIDDERILEDLNVDEFEE
IFKTKAQGPAIDLSSSKQKIPQKGSNKVTLLEANRAKNLAITLRKAGKTADEICKAIHVFDLK
TLPVDFVECLMRFLPTENEVKVLRLYERERKPLENLSDEDRFMMQFSKIERLMQKMTIMAFIG
NFAESIQMLTPQLHAIIAASVSIKSSQKLKKILEIILALGNMNSSKRGAVYGFKLQSLDLLL
DTKSTD RKQTLLHYISNVVKEYHQVSLFYNELHYVEKAAVSLENVLLDVKELQRGMDLTR
EYTMHDHNTLLKEFILNNEGKLKKLQDDAKIAQDAFDDVVKYFGENPKTTPPSVFFPVFVRFV
KAYKQAEENEELRKKQ
EQALMEKLLQEALMEQQDPKSPSHKSKRQQQELIAELRRRQVKDNRHVYEGKDGAIEDIITD
LRNQPYRRADAVRRSVRRRFDDQNLRSVNGAEITM*□

>SEQID310□LGVADRRFSTVTSLOGPQGCHPMGIRSRGYFYLR TETKSGSQQLIQTLSSSS
CFSLLKDRNITS*□

>SEQID311□RPPPAVFMFGIQENIPRGGTTMKEEPLGSGMNPVRSWMHTAGVVDANTAAQSG
VGLARAHFEKQPPSNLRKSNFFHFVLALYDRQGQPVEIERTAFVDFVEKEKEPNNEKTNNGIH
YKLQLLYSNGVRTEQDLYVRLIDSMTKQAI VYEGQDKNPEMCRVLLTHEIMCSRCCDKKSCGN
RNETPSDPVIIDRFLLKFFLKCNQCNCLKNAGNPRDMRRFQVVVSTTVNVDGHVLAVSDNMFVH
NNSKHGRRARRLDPSEGTA PSYLENATPCIKAI SPSEGWTTGGATVIIIGDNFFDGLQVVFGT
MLVWSELITPHAIRVQTPPRHIPGVVEVTLSYKSKQFCKGAPGRFVYTALNEPTIDYGFQRLQ
KVI PRHPGDPERLPKEVLLKRAADLVEALYGM PHNNQEIIILKRAADIAEALYSVPRNHNQIPT
LGNNPAHTGMMGVNSFSSQLAVNVSETSQANDQVGYSRNTSSVSPRGYVPSSTPQQSNYNTVS
TSMNGYGSGAMASLGVP GSPGFLNGSSANS PYGIVPSSPTMAASSVTLP SNCSSTHGIFSFSP
ANVISAVKQKSAFAPVVRPQASPPP SCTSANGNGLQAMSGLVVPPM*□

>SEQID312□TAFWTGHLVPGGLSSQFAELLSQSARIVSCLGSFVEAPKCQHRWRDTWRPVSGT
FATSIKDFRS AKMLKQILSEMYIDPDLLAELSEEQKQILFFKMREEQIRRWKEREAAAMERKES
LPVKPRPKKENGKSVHWKLGADKEVWVWVMGEHHLDPYDVL CNEIIAERARLKAEQEAE EPR
KTHSEEF TNSLKT KSQYHDLQAPDNQQT KD IWK KVAEKEELEQGS RPAPTLEEEKIRSLSSSS
RNIQQMLADSINRMKAYAFHQKKESMKKKQDEEINQIEEERTKQICKSWKEDSEWQASLRKSK
AADEKRRSLAKQAREDYKRLSLGAQKGRGGERLQSPLRVPQKPERPPLPPKPQFLNSGAYPQK
PLRNQGVVRTLSSSAQEDIIRWFKEEQLPLRAGYQKTS DTIAPWFHGILT LKKANELL LSTGM
PGSFLIRVSERIKGYALS YLSEDGCKHFLIDASADAYSFLGVDQLQHATLADLVEYHKEEPIT
SLGKELLLYPCGQQDQLPDYLELFE*□

>SEQID313□EPGRGSGAMQAEQQTGGSTGDADGPGGPGIPDGPGGNAGGPGEAGATGGRGP
RGAGAAARASGPRGGAPRGPHGGAASAQDGRCPGARRPDSRLLQLHITMPFSSPMEAELVRRRI
LSRDAAPLPRPGAVLKDFTVSGNLLFIRLTAADHRQLQLSISSCLQQLSLLMWITQCFLPVFL
AQAPSGQRR*□

>SEQID314□PAPSPDYQSSGRLLGSTTPSTCPTASSLLSWKVQSLGLQWTPTAPAPLVSPA
PALVPASAKSANAPPARRAAAPAAPWAVASVPRAVFAKGRQRSAAAATDARTTFLPDVNRETC
TNLDFFLYHLDPEATEFLFL*□

>SEQID315□KYILCQQCRPPVVAGINMKNSSSVSNTLTNGCVINGHLDFPSTTPLSGMESRN
GQCLTGTNGISSGLAPGQPFPSQGS LCISGTEEPEKTLRANPELCGSLHLNGSPSSCIASRP
SWVEDIGDNLYYGHYHGF GDTAESIPELNSVVEHSKSVKVQERYDSAVLGTMHLHHGS*□

>SEQID316□PRRLCCTGGGEGTPGASGKRGAATTSLVLCIPSVPPPVPFPTLWPPPSWRRQ
PPGGIRRDFSRRLRREANLVATCLPVRASLPHRLNMLRGPGPGLLLLAVQCLGTAVPSTGASK
SKRQAQQMVQPQSPVAVSQSKPGCYDNGKHYQINQQWERTYLGNALVCTCYGGSRGFNCESEK
EAEETCFDKYTGNTRYRGDTYERPKDSMIWDCTCIGAGRGRISCTIANRCHEGGQSYKIGDTW
RRPHETGGYMLECVCLGNGKGEWTCKPIAEKCFDHAAGTSYVVGETWEKPYQGMMVDCTCLG
EGSGRITCTSRNRCNDQDTRTSYRIGDTWSKKDNRGNLLQCICTGNGRGEWK CERHTSVQTT
SGSGPFTDVRAAVYQPQPHPQPPPYGHCVTDSGVVYSVGMQWLKTQGNKQMLCTCLGNGVSCQ
ETAVTQTYGGNSNGEPCVLPFTYNGRTFYSCCTTEGRQDGHLCSTTSNYEQDQKYSFCTDHTV
LVQTRGGNSNGALCHFPFLYNNHNYTDCTSEGRD NMKWC GTTQNYDADQKFGFCPMAAHEEI
CTTNEGVMYRIGDQWDKQHDMGHMMRCTCVGNRGEWTCIAYSQLRDQCI VDDITYNVNDTFH
KRHEEGHMLNCTCFGQGRGRWKCDPVDQCQDSETGT FYQIGDSWEKYVHGVRYQCYCYGRGIG
EWHCQPLQTYPSSSGPVEVFITETPSQPN SHPIQWNA PQPSHISKYILRWRPKNSVGRWKEAT
IPGHLNSYTIKGLKPGVVYEGQLISIQQYGHQEVTRFDFTTTSTSTPVTSTNTVTGETTPFSPL
VATSESVTEITASSFVVSWSASDTVSGFRVEYELSEEGDEPQYLDLPSTATSVNIPDLLPGR
KYIVNVYQISEDGEQSLILSTSQTAPDAPPD TTVDQVDDTSIVVRSRPQAPITGYRIVYSP
SVEGSSTELNLPETANSVTLSDLQPGVQYNITIYAVEENQESTPVVIQQETTGT PRSDTVPSP
RDLQFVEVTDVKVTIM
WTPPESAVTGYRVDVIPVNLPGEHGQRLPISRNTFAEVTGLSPGV TYYFKVFAVSHGRESKPL
TAQQTTKLDAPTNLQFVNETDSTVLVRWTPPRAQITGYRLTVGLTRRGQPRQYNVGPSVSKYP
LRNLQPASEYTVSLVAIKGNQESPKATGVFTTLQPGSSIPPYNTEVTETTIVITWTPAPRIGF
KLGVRPSQGGEAPREVTSDSGSIVVSGLTPGVEYVYTIQVLRDQGERDAPIVNKVVTPLSPPT
NLHLEANPDTGVLTVSWERSTTPDITGYRITTTPTNGQQGNSLEEVVHADQSSCTFDNLSPGL
EYNVSVYTVKDDKESVPISDTIIPAVPPPTDLRFTNIGPDTMRVTWAPPPSIDLTNFLVRYSP
VKNEEDVAELSISPSDNAVVLTNLLPGTEYVVS VSSVYEQHESTPLRGRQKTGLDSPTGIDFS
DITANSFTVHWIAPRATITGYRIRHHPEHFSGRPREDRVPHSRNSITLTNLTPGTEYVVSIVA
LNGREESPLLIGQQSTVSDVPRDLEVVAATPTSLLISWDAPAVTVRYRITYGETGGNSPVQE
FTVPGSKSTATISGLKPGVDYTITVYAVTGRGDSPASSKPISINYRTEIDKPSQM QVTDVQDN
SISVKWLPSSSPVTGYRVTTTPKNGPGPTKTKTAGPDQTEMTIEGLQPTVEYVVS VYAQNPSG
ESQPLVQTAVTTIPAPTDLKFTQVTP TSLSAQWTPPNVQLTGYRVRVTPKEKTGPMKEINLAP
DSSSVVVSGLMVATKYEVSVYALKDTLTSRPAQGVVTTLENVSPPRARVTDATETTITISWR
TKTETITGFQVDAVPANGQTPIQRTIKPDVRSYTTITGLQPGTDYKIYLYTLNDNARSSPVVID
ASTAIDAPSNLRLFLATT P NSLLVSWQPPRARITGYIIKYEKPGSPPREVVPRPRPGVTEATIT
GLEPGTEYTIYVIALKNNQKSEPLIGRKKTVNEGLNQPTDDSCFDPYTVSHYAVGDEWERMSE
SGFKLLCQCLGFGSGH
FRCDSSRWCHDNGVNYKIGEKWDRQGENGQMMSC T CLGNGKGEFKCDPHEATCYDDGKTYHVG
EQWQKEYLGAICSTCFGGQRGWRCDNCRPGGEPSPEGTTGQSYNQYSQRYHQRNTNTNVNCP
IECFMPLDVQADREDSRE*□

>SEQID317□ESDTARSSLPKRFGQAQAHYNSRPGREGGTRSGRRGRAFGTKIARFNGESQLL
LPGRDRKCGPRSVSGAYPALGLRCCCCSSAPPSYRLPWIEVMGDAKEAGAEGPPAGAAAARGGL
SLLSQGESEESSAQGSALFLGGNEVKSRVVKYSSAPPRTAFARLEEKTDLKLPPANWLRESA
KLGPA GTTILGNSKKS KPFSSFGMAYDFIDSVGNDVDVVS DSENIAKKLLKIPYSKSHVSMVH
RIGRTLLLDELDIQELFMRSSQTGDWTWLKEFYQRLIDQKWQRKKKSKEHWYQKAILSKFLYY
SINGDGAAQPVSS TAEQQESSSSDQTNDSEGASWPAPFEMPSSVSEDPSASSQGSEPLEPSYI
VGHVASAPKEQNLITLFNDGEHSQGLKNDFVRNLTWFEDIHMLVGSNMPIFGGGRYPAVSLR
LRDNNKPINVLTGIDYWLDNLICNVPELVMCFHVNIGIVQKYEMIKTEEIPNLENSNFSTKVIK
DIAQNILSFLKSNCTKEGHTYWLFKASGSDIVKLYDLTTLCEGTEDKYQNPFTMPVAILLYKV
ACNMMMKNQNKKHGTIRTLNCLKLLDKSRHPQIIASANYMLSELFQLDEPKKEENSESP
LNENSDESYSEEEEEEMPDS DENGSYSTSSDPDDSKAVAI IKS VGELSVPEKYKSIHQIRPSC
AFPVCHDTEERCRLVLSYVLEGLKSVDSSIKKESDLPAADPSTPIPLKYEDESSRGGPEGLEK
QMALFLDKSHSGLPSEGQLFQSIWNDPWLLAT*□

>SEQID318□XXXIETSGARCASPRRLANKRIGQIKSKKFRCSAKEQYFIPGTEDYQLNSECN
SDVVCPhKCRCEANVVECSSLKLTkIPERIPQSTAE LR LNNNEISILEATGMFKKLTHLKKIN
LSNNKVSEIEDGAFEGAASVSELHLTANQLESIRSGMFRGLDGLRTLMLRNNRISCIHNSFT
GLRNVRLLSLYDNQITTVSPGAFDTLQSLSTLNLLANPFNCNCQLAWLGGWLRKRKIVTGNPR
CQNPDFLRQIPLQDVAFPDFRCEEQEEGGCLPRPQCPQECACLDTVVRCSNKHRLALPKGIP
KNVTELYLDGNQFTLVPGQLSTFKYLQLVDLSNNKISSLSNSSFTNMSQLTTLILSYNALQCI
PPLAFQGLRSLRLLSLHGNDISTLQEGIFADVTSLSHLAIGANPLYCDCHLRWLSSWVKTGYK
EPGIARCAGPQDMEGKLLLTTPAKKFECQGPPTLAVQAKCDLCLSSPCQNQGTCHNDPLEVYR
CACPSGYKGRDCEVSLDSCSSGPCENGGTCHAQEGEDAPFTCSCTPTGFEGPTCGVNTDDCVDH
ACANGGVCVDGVGNYTCQCPLQYEGKACEQLVDLCSPDLNPCQHEAQCVGTPDGPRCECM PGY
AGDNCSENQDDCRDHRCQNGAQCMDEVNSYSCLCAEGYSGQLCEIPPHLPAPKSPCEGTECQN
GANCVDQGNRPVCQCLPGFGGPECEKLLSVNFVDRDTYLQFTDLQNWPRANITLQVSTAEDNG
ILLYNGDNDHIAVELYQGHVRVSYDPGSYPSSAIYSAETINDGQFHTVELVAFDQMVNLSIDG
GSPMTMDNFGKHYTLNSEAPLYVGGMPVDVNSAAFRLWQILNGTGFGHGCIRNLYINNELQDFT
KTQMKPGVVPVGCEPCRKLYCLHGICQPNATPGPMCHCEAGWVGLHCDQPADGPCHGHKCVHGQ
CVPLDALSYSCQCQDGYSGALCNQAGALAEPCRGLQCLHGHCQASGTKGAHCVCDFGFSGELC
EQGGQPPS*□

>SEQID319□SRRAAGLLLLPPRAPAAMFNRAVSRLSRKRPPSDIHDS DGSSSSSHQSLKSTA
KWAASLENLLEDPEGVKRFREFLKKEFSEENVLFWLACEDFKKMQDKTQMQEKAKEIYMTFLS
SKASSQVNVEGQSRLNEKILEEPHPLMFQKLQDQIFNLMKYDSYSRFLKSDLFLKHKRTEEEE
EDLPDAQTA AKRASRIYNT*□

>SEQID320□GFYLILATFKKCRMSITLALIITLASLVQFANRVKALWFSLSFFIRFCQTAK
GTEQINRLTVHTSEKADP*□

>SEQID321□LCRCICLKNITPHCLWDKVLSQFTYILDNLSNFMSSHHPHSLRNSCLIRMDLLY
WQFTIYTITFCFSLSGRLTSLAQHISHRPCLLSYSLLFWKVHHLFLEGFPCSPRLDEMSFHQ
FPQHPVHVSVVHLPIVYKGSMTQVSPH*□

>SEQID322□SWSRAGAASGGAILEGTKLRRQRVD TNKPLDPLVPSALRAAMLYLEDYLEMIE
QLPMDLRDRFTEMREMDLQVQNAMDQLEQRVSEFFMNAKKNKPEWREEQMASIKDYKALEDA
ADEKVQLANQIYDLPALLKD*□

>SEQID323□VPESKMAGSRQRLRARVRPLFCALLLSLGRFVRGDGVGGDPAVALPHRRFEY
KYSFKGPHLVQSDGTVPFWAHAGNAIPSSDQIRVAPSLKSQRGSVWTKTKAAFENWEVEVTFR
VTGRGRIGADGLAIWYAENQGLEGPVFGSADLWNGVGIFFDSDNDGKKNNPAIVIIGNNGQI
HYDHQNDGASQALASCQRDFRNKPYPVRAKITYYQNTLTVMINNGFTPDKNDEFCAKVENMI
IPAQGHFGISAATGGLADDHDVLSFLTFLTEPGKEPPTPDKEISEKEKEKYQE EFEHFQOEL
DKKKEEFQKGHPDLQGQPAEEIFESVGDREL RQVFEGQNRHLEIKQLNRQLDMILDEQRRYV
SSLTEEISKRGAGMPGQHGOITQQELDTVVK TQHEILRQVNEMKNSMSETVRLVSGMQHPGSA
GGVYETTQHFIDIKEHLHIVKRDIDNLVQRNMPSNEKPKCPELPPFPSC LSTVHFII FVVVQT
VLFIGYIMYRSQQEAAAKKFF*□

>SEQID324□SWSRAGAASGGAILEGTKLRRQRVDTNKPLDPLVPSALRAAMLYLEDYLEMIE
QLPMDLRDRFTEMREMDLQVQNAMDQLEQRVSEFFMNAKKNKPEWREEQMASIKDYKALED
ADEKVQLANQIYDLPALLKD*□

>SEQID325□AAMKRQNVRTL SLIVCTFTYLLVGAAVFDAL ESDHEMREEEKLK AEEIRIKGK
YNISSDYRQLELVILQSEPHRAGVQWK FAGSFYFAITVITTIGYGH AAPGTDAGKAF CMFYA
VLGIPLTLVMFQSLGERMNTFVRYLLKRIKKCCGMRNTDVSMENMVTVGFFSCMGTLCIGAAA
FSQCEEWSFFHAYYYCFITLTTIGFGDYVALQTKGALQKKPLYVAFS FMYILVGLTVIGAF LN
LVVLRFLTMNSEDERRDAEERASLAGNRNSMVIHIPEEPRPSRPRYKADVPDLQSVCSCTCYR
SQDYGGRSVAPQNSFSAKLAPHYFHSISYKIEEISPSTLKN SLFPSPISSISPGLHSFTDHQR
LMKRRKSV*□

>SEQID326□CIQSMRRKSPVPKYQGNWALLPEDMKKPAADSTLDFAQDRVSSQGEPQKLRKS
IHSRENAQLRRR*□

>SEQID327□AKYIINKLTEKEWRALYMKLKQLEKNNRNARDNWWKILSRNLSTVPCKIYFYL
KFSCEEMVGSQNYSEIYSNTAIIWLLALPLYINVFNFTCKSNFNVHQTFLRKQHFTKSMH*□

>SEQID328□FCSEFIQEKNYPTLEYVESTDKLLPLFISIVMSYIFEITECFSNDVKKIYFSMK
LNCIYSNTGIRDSGSEIPICKKKMFIDGEFNTGRYTFQLFSAKIFYESRYFTQIVSIQFISNTP
LNCNS*□

>SEQID329 RQGGQHGFRCSPNLGRLPASAGEACFLAEQDMARPWLLRIFCPQCPKELKKGYP
SFLSCPSYQNLLVVSLRAEGLQSLGFPKPSPTAHAEPQLGSRERQF

>SEQID330 GNSAGSAMAAAEGVLATRSDEPARDDAAVETAEEAKEPAEADITELCRDMFS
KMATYLTGELTATSEDKLLENMKNLTSLKYLEMKDIAINISRNLKDLNQKYAGLQPYLDQIN
VIEEQVAALEQAAYKLDAYSKKLEAKYKKLEKR*

>SEQID331□RPARAMSVGELYSQCTRVWIPDPDEVWRSaelTKDYKEGDKSLQLRLEDETIL
EYPIDVQRNQLPFLRNPdILVGENDLTALSylHEPAVLHNLKVRfLESNHIYTYCGIVLVAIN
PYEQLPiYGQDVIYAYSGQNMGMdPHIFAVAEeAYKQMARDEKNQSIIVSGESGAGKTVSAK
YAMRYFATVGGsASEtNIEEKVLASSPIMEaIGNAKtTRNDNSSRFGKYIQIGfDKRYHIIGA
NMRTYLLEKSRVVFQADDERNYHIFyQLCAAAGLPEfKELALtSAEDFFyTSQGGDTsIEGVD
DAEDFEKTRQAFtLLGVKESHQMSIFKIIASILHLGSVAIQaERDGDSCSISpQDVYLSNfCR
LLGVEHSQMEHWLCHRKLvTTSETyVKTMSLQqVINARNALAKHIYAQLFGWIVEHINKALHT
SLKQHSFIGVLDIYGfETFEVNSFEQFCINyANEKLQqQFNshVfKLEQEEYMKEQIPWTLID
FYDNQPCIDLIEAKLGILDLLDEECKVPKGTDQnWAQKLYDRHSSSQHFQKPRMSNTAFIIVH
FADKVEYLSdGFLEKNRDTVYEEQINILKASKFPLVADLFHDDKDPVPATTPGKGSSSKISVR
SARPPMKVSNKEHKKTvGHQfRTSLHLLMETLNATTPHYVRCIKPNDEKLpFHFDPKRAVQQL
RACGVLETIRISAAGYPSRWAYHdFFNRYRVLVKKRELANTDKKAICRSVLENLIKDPDKfQF
GRtKIFFRAGQvAYLEKLRADKfERTATIMIQKTVRGWLQKVKYHRLKGATLTlQRYCRGHLAR
RLAEHLRRIRAAVVLQKHyrMQRARQAYQVRRAAVVIQAFTRAMFVRRTYRQVLMEHKATTI
QKHVRGWMARRHFQRLRDAAIvIQCAFRMLKARRELKALRIEARSaEHLKRLNVGMENKVVQL
QRKIDEQNKEfKTLSEQLSVTTSTyTMEVERLKKELVHYQqSPGEDTSLRLQEEVESLRTelQ
RAHSERKILEDAHSRE
KDELRKRvADLEQENALLKDEKEQLNNQILCQSKDEfAQNSVKENLLMKKELEEERSRYQNLV
KEYSQLEQRYDNLRDEMTIiKQTPGHRRNPSNQSSLESdSNYPsISTSEIGDTEDALQqVEEI
GLEKAAMDMTVFLKLQKRvRELEQERKkLQVQLEKREQqDSKKVQAEPPQTDIDLDPNADLAY
NSLKRQELESENKKLKNdLNELRKAVADQATQNNSSHGSPDSYSLLLNQLKLAHEEELEVRKEE
VLILRTQIVSADQRRLAGRNAEPNINARSSWPNSEKHVDQEDAIEAYHGVCQTNSKTEDWGyl
NEDGELGLAYQGLKQVARLLEAQLOAQSLHEEEEEVEHLKAQLEALKEEMDKQqQTFCQTLLLS
PEAQVEFGVQqEISRLTNENLDLkELVEKLEKNERKLKKQLKIYMKKAQDLEAAQALAQSERK
RHELNRQvTVQRKEKDFQGMLEYHKEDEALLIRNLVTDLKPQMLSGTVPCLPAYILYMCIRHA
DYTNDDLKVHSLLTSTINGIKKVLKKHNDdFEMTSFWLSNTCRLlHCLKQYSGDEGFMTQNTA
KQNEHCLKNFDLTEYRQVLSdLSIQIYQQLIKIAEGVLQPMIVSAMLNESIQGLSGVKPTGY
RKRSSSMADGDNSYCLEAIIRQMNAFHTVMCDQGLDPEIILQVFKQLFYMINAVTLNNLLLRK
DVCswSTGMQLRYNISQLEEWLRGRNLHQSGAVQTMELIQAaQLLQLKKKTQEDAEaICSLC
TSLSTQqIVKILNLYTPLNEFEERVTVAFIRTIQAQLQERNDPQQLLLDAKHMFPVLFPFNPS
SLTMDSIHIPACLNLEFLNEV*□

>SEQID332□GLGPPVAGGAAAGAGMPGGGGGPSAALREQERVYEWFGGLVLGSAQRLEFMCGL
LDLCNPLELRFLGSCLEDLARKDYHYLRDSEAKANGLSDPGPLADFREPAVRSRLIVYLALLG
SENREAAGRLHRLLPQVDSVLKSLRAARGEGRGGAEDERGEDGDGEQDAEKDGSPEGGIVE
PRVGGGLGSRAQEELLLLFTMASLHPAFSFFHQRVTLREHLERLRAALRGGPEDAEVEVEPCKF
AGPRAQNNSAHGDYMQNNESSLIEQAPIPDGLTVAPHRAQREAVHIEKIMLKGVQRKRADKY
WEYTFKVNWSDLSTVTVTKTHQELQEFLLKLPKELSSETFDKILRALNQGSLKREERRHPDL
EPILRQLFSSSSQAFLQSQKVHFFQSISSDSLHSINNLOSSLKTSKILEHLKEDSSEASSQE
EDVLQHAIHKKHTGKSPIVNNIGTSCSPLDGLTMQYSEQNGIWDWRKQSCCTTIQHPEHCVT
ADQHSAEKRLSSINKKKGKPQTEKEKIKKTDNRLNSRINGIRLSTPQHAHGGTVKDVNLDIG
SGHDTGETSSESYSPPSSPRHDGRESFESEEEKDRDSDSNESEDGPNPSTTRFTGYGSVNQTV
TVKPPVQIASLGNENGNLLEDPLNSPKYQHISFMPTLHCVMHNGAQKSEVVVPAPKPADGKTI
GMLVPSPVAISAIRESANSTPVGILGPTACTGESEKHLELLASPLPIPSTFLPHSSTPALHLT
VQRLKLPPPQGSSESCTVNIPOQPPGSLSIASPNATAFIPIHNPGSFPGSPVATTDPIKTSASQ
VVGLNQMVPIEGNTGTVPQPTNVKVVLPAAGLSAAQPPASYPLPGSPLAAGVLPSQNSSVLS
TAATSPQPASAGISQAQATVPPAVPTHTPGPAPSPSPALTHSTAQSDSTSYISAVGNTNANGT
VVPPQQMGSGPCGSCGRRRCSCGTNGNLQNLNSYYYPNPMPGPMYRVPSFFTLPSICNGSYLNQA
HQSNGNQLPFFLPQTP
YANGLVHDPVMGSQANYGMQQMAGFGRFYPPVYAPPNVVANTSGSGPKKNGNVSCYNCVSGHY
AQDCKQSSMEANQQGNHNNSQRTCF*□

>SEQID333 KLSVKRFKQFFCLSLPSSWDYSFQKKTYSKMNNPAIKRIGNHITKSPEDKREY
RGLELANGIKVLLISDPTTDKSSAALDVHIGSLSDPPNIAGLSHFCEHMLFLGTTKYPKENY
SQFLSEHAGSSNAFTSGEHTNYYFDVSHEHLEGALDRFAQFFLCPLFDESCKDREVNVDSEH
EKNVMNDAWRLFQLEKATGNPKHPFSKFGTGNKYTLETRPNQEGIDVRQELLKFHSAYYSSNL
MAVCVLGRESLDDLTNLVVKLFSEVENKNVPLPEFPEHPFQEEHLKQLYKIVPIKDIRNLYVT
FPIPDLOKYYKSNPGHYLGHLIGHEGPGSLLSELKSKGWVNTLVGGQKEGARGEMFFIINVDL
TEEGLLHVEDIILHMFQYIQKLRAEGPQEWVFQECKDLNAVAFRFKDKERPRGYTSKIAGILH
YYPLEEVLTAEYLLLEEFRPDLIEMVLDKLRPENVRVAIVSKSFEGKTDRTTEWYGTQYKQEI
PDEVIKKWQNADLNGKFKLPTKNEFIPTNFEILPLEKEATPYPALIKDTAMSKLWFKQDDKFF
LPKACLNFEFFSPFAYVDPLHCNMAYLYLELLKDSLNEYAYAAELAGLSYDLQNTIYGMVSR
YIYADPLHCNMTYLFIRLLKDDLKEYTYAARLSGLSYGIASGMNAILLSVKGYNKQPIILLKK
IIEKMATFEIDEKRFEIIEKAYMRSLNNFRAEQPHQHAMYLRLLMTEVAWTKDELKEALDDV
TLPRLKAFIPQLLSRLHIEALLHGNITKQAALGIMQMVEDTLIEHAHTKPLLPSQLVRYREVQ
LPDRGWFFVYQQRNEVHNNCGIEIYYQTDQMSTSENMFLFCQIISEPCFNTLRTKEQLGYIV
FSGPRRANGIQGLRFIIQSEKPPHYLESRVEAFLITMEKSIEDMTEEAFQKHIIQALAIRRLDK
PKKLSAECACYWGEIISQQYNFDRDNTEVAYLKTTLTKEDIIFKYKEMLAVDAPRRHKVSVHVL
AREMDSCPVVGEFPCQ
NDINLSQAPALPQPEVIQNMTEFKRGLPLFPLVKPHINFMAAKL*□

>SEQID334□KGESRILRVKVVSGIDLAKKDI FGASDPYVKLSLYVADENRELALVQTKTIKK
TLNPKWNEEFYFRVNP SNHRLLEFVFDENRLTRDDFLGQVDVPLSHLPTEDPTMERPYTFKDF
LLRPRSHKSRVKGFLRLKMAYMPKNGGQDEENS DQRDDMEHGWEVVDSNDSASQHQEELPPPP
LPPGWEEKVDNLGRYYVNHNNRRTTQWHRPSLMDVSS ESDNNIRQINQEAAHRRFRSRRIHSE
DLEPEPSEGGDVPEPWETISEEVNIAGDSLGLALPPPPASPGSRTSPQELSEELSRLQITPD
SNGEQFSSLIQREPSSRLRSCSVTDAVAEQGHLPPPSVAYVHTTPGLPSGWEERKDAKGRYY
VNHNNRRTTTWTRPIMQLAEDGASGSATNSNNHLIEPQIRRPRLSSPTVTLSAPLEGAKDSPV
RRAVKDTLSNPQSPQSPYNSPKPQHKTQSFLPPGWEMRIAPNGRPFFIDHNTKTTTWEDPR
LKFPVHMRKSTSLNPNDLGPLPPGWEERIHL DGRTFYIDHNSKITQWEDPRLQNPAITGPAVP
YSREFKQKYDYFRKKLKKPADIPNRFEMKLHRNNI FEESYRRIMSVKRPDVLKARLWIEFESE
KGLDYGGVAREWFFLLSKEMFN PYYGLFEYSATDNYTLQINPNSGLCNEDHLSYFTFIGRVAG
LAVFHGKLLDGGFFIRPFYKMMLGKQITLNDMESVDSEYYNSLKWILENDPTEL DLMFCIDEEN
FGQTYQVDLKPNGSEIMVTNENKREYIDLVIQWR FVNRVQKQMNAFLEGFTELLPIDLIKIFD
ENELELLMCGLGDVDVDWRQHSIYKNGYCPNHPVIQWFWKAVLLMDAEKRIRLLQFVTGT SR
VPMNGFAELYGSNGPQLFTIEQWGSPEKLPRAHTCFNRDLPPYETFEDLREKLLMAVENAQG
FEGVD*□

[illegible]

>SEQID336

GGCACGAGGGGCGAGCTGTCGGCTGGAAGGAAGTGGTCTGCTCACACTTGCTGGCTTGCGCATCAGGACTG
GCTTTATCTCCTGACTCACGGTGCAAAGGTGCACTCTGCGAACGTTAAGTCCGTCCCCAGCGCTTGGAAT
CCTACGGCCCCCACAGCCGGATCCCCTCAGCCTTCCAGGTCCCTCAACTCCCGCGGACGCTGAACAATGGC
CTCCATGGGGCTACAGGTAATGGGCATCGCGCTGGCCGTCCTGGGCTGGCTGGCCGTCATGCTGTGCTGC
GCGCTGCCCATGTGGCGCGTGACGGCCTTCATCGGCAGCAACATTGTACCTCGCAGACCATCTGGGAGG
GCCTATGGATGAACTGCGTGGTGCAGAGCACCGGCCAGATGCAGTGCAAGGTGTACGACTCGCTGCTGGC
ACTGCCGCGAGGACCTGCAGGCGGCCCCGCGCCCTCGTCATCATCAGCATCATCGTGGCTGCTCTGGGCGTG
CTGCTGTCCGTGGTGGGGGGCAAGTGTACCAACTGCCTGGAGGATGAAAGCGCCAAGGCCAAGACCATGA
TCGTGGCGGGCGTGGTGTTCCTGTTGGCCGGCCTTATGGTGATAGTGCCGGTGTCTTGACGGCCCCACAA
CATCATCCAAGACTTCTACAATCCGCTGGTGGCCCTCCGGGCAGAAAGCGGGAGATGGGTGCCTCGCTCTAC
GTCGGCTGGGCCCGCTCCGGCCTGCTGCTCCTTGGCGGGGGGCTGCTTTGCTGCAACTGTCCACCCCGCA
CAGACAAGCCTTACTCCGCCAAGTATTCTGCTGCCCCGCTCTGCTGCTGCCAGCAACTACGTGTAAGGTGC
CACGGCTCCACTCTGTTCTCTCTGCTTTGTTCTTCCCTGGACTGAGCTCAGCGCAGGCTGTGACCCAG
GAGGGCCCTGCCACGGGCCACTGGCTGCTGGGGACTGGGGACTGGGCAGAGACTGAGCCAGGCAGGAAGG
CAGCAGCCTTCAGCCTCTCTGGCCCACTCGGACAACCTCCCAAGGCCGCTCCTGCTAGCAAGAACAGAG
TCCACCCCTCCTCTGGATATTGGGGAGGGACGGAAGTGACAGGGTGTGGTGGTGGAGTGGGGAGCTGGCTT
CTGCTGGCCAGGATGGCTTAACCCTGACTTTGGGATCTGCCTGCATCGGTGTTGGCCACTGTCCCCATTT
ACATTTTCCCCACTCTGTCTGCCTGCATCTCCTCTGTTGCGGGTAGGCCTTGATATCACCTCTGGGACTG
TGCCTTGCTCACCGAAACCCGCGCCAGGAGTATGGCTGAGGCCTTGCCACCCACCTGCCTGGGAAGTG
CAGAGTGGATGGACGGGTTTAGAGGGGAGGGGCGAAGGTGCTGTAAACAGGTTTGGGCAGTGGTGGGGGA
GGGGGCCAGAGAGGCGGCTCAGGTTGCCAGCTCTGTGGCCTCAGGACTCTCTGCCTCACCCGCTTCAGC
CCAGGGCCCCCTGGAGACTGATCCCCTCTGAGTCCTCTGCCCCCTTCCAAGGACACTAATGAGCCTGGGAGG
GTGGCAGGGAGGAGGGGACAGCTTCACCCCTTGGAAAGTCCTGGGGTTTTTCTCTTCTTCTTTGTGGTTT
CTGTTTTGTAAATTTAAGAAGAGCTATTCATCACTGTAATTATTATTATTTTCTACAATAAATGGGACCTG
TGCACAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID337

AAAGAAGGTAAGGGCAGTGAGAATGATGCATCTTGCAATTCCTTGCTGCTGTTGTGTCTGCCAGTCTGCTCT
GCCTATCCTCTGAGTGGGGCAGCAAAAGAGGAGGACTCCAACAAGGATCTTGCCCAGCAATACCTAGAAA
AGTACTACAACCTCGAAAAGGATGTGAAACAGTTTAGAAGAAAGGACAGTAATCTCATTGTTAAAAAAT
CCAAGGAATGCAGAAGTTCCCTTGGGTTGGAGGTGACAGGGAAGCTAGACACTGACACTCTGGAGGTGATG
CGCAAGCCCAGGTGTGGAGTTCCCTGACGTTGGTCACCTCAGCTCCTTTTCTGGCATGCCGAAGTGGAGGA
AAACCCACCTTACATACAGGATTGTGAATTATACACCAGATTTGCCAAGAGATGCTGTTGATTCTGCCAT
TGAGAAAGCTCTGAAAGTCTGGAAGAGGTGACTCCACTCACATTCTCCAGGCTGTATGAAGGAGAGGCT
GATATAATGATCTCTTTTCGCAGTTAAAGAACATGGAGACTTTTACTCTTTTGATGGCCCAGGACACAGTT
TGGCTCATGCCCTACCCACCTGGACCTGGGCTTTATGGAGATATTCACCTTTGATGATGATGAAAAATGGAC
AGAAGATGCATCAGGCACCAATTTATTCCTCGTTGCTGCTCATGAACCTGGCCACTCCCTGGGGCTCTTT
CACTCAGCCAACACTGAAGCTTTGATGTACCCACTCTACAACCTCATTACAGAGCTCGCCCAGTTCCGCC
TTTCGCAAGATGATGTGAATGGCATTTCAGTCTCTCTACGGACCTCCCCCTGCCTCTACTGAGGAACCCCT
GGTGCCCAAAAATCTGTTCCCTTCGGGATCTGAGATGCCAGCCAAGTGTGATCCTGCTTTGTCCTTCGAT
GCCATCAGCACTCTGAGGGGAGAATATCTGTTCTTTAAAGACAGATATTTTTGGCGAAGATCCCCTGGA
ACCTGAACCTGAATTTCAATTTGATTTCTGCATTTTGGCCCTCTCTTCCATCATATTTGGATGCTGCATA
TGAAGTTAACAGCAGGGACACCGTTTTTATTTTAAAGGAAATGAGTTCTGGGCCATCAGAGGAAATGAG
GTACAAGCAGGTTATCCAAGAGGCATCCATACCTGGGTTTTCTCCAACCATAAGGAAAATTGATGCAG
CTGTTTCTGACAAGGAAAAGAAGAAAACATACTTCTTTGCAGCGGACAAATACTGGAGATTTGATGAAAA
TAGCCAGTCCATGGAGCAAGGCTTCCCTAGACTAATAGCTGATGACTTTCAGGAGTTGAGCCTAAGGTT
GATGCTGTATTACAGGCATTTGGATTTTTCTACTTCTTCAGTGGATCATCACAGTTTGAGTTTGACCCCA
ATGCCAGGATGGTGACACACATATTAAGAGTAACAGCTGGTTACATTGCTAGGCGAGATAGGGGGAAGA
CAGATATGGGTGTTTTTAATAAATCTAATAATTATTCATCTAATGTATTATGAGCCAAAATGGTTAATTT
TTCTTGCATGTTCTGTGACTGAAGAAGATGAGCCTTGAGATATCTGCATGTGTCATGAAGAATGTTTCT
GGAATTCCTTCACTTGCTTTTGAATTGCACTGAACAGAATTAAGAAATACTCATGTGCAATAGGTGAGAGA
ATGTATTTTCATAGATGTGTTATTACTTCCTCAATAAAAAGTTTTATTTTGGGCCTGTTCCCT

>SEQID338

CTCAGCTTCCCAGCCCAGCTGGGGCACCCTGGAAGGAGAGGCCAGGCGGAAGACCCTGGCTCCGTCAT
GGCCTCTGCCCTGAGGCCACCCCGTGTCCCCAAGCCTAAGGGTGTCTGCCTTCACACTACTATGAGAGC
TTTCTAGAGAAGAAGGGGCCCTGTGACCGGGATTACAAGAAGTTCTGGGCAGGCCTGCAGGGTCTCACCA
TTTATTTCTACAATAGCAATCGGGACTTCCAGCACGTGGAGAAGCTCAACTTGGGAGCAATTTGAGAACT
CACAGATGAGATTCCCTGGGGAAGCTCACGTGACCCTGGCACTCACTTCAGCCTGATTCTCCGGAATCAG
GAGATCAAGTTC AAGGTAGAGACCTTGGAGTGTCTGGGAAATGTGGAAAGGCTTCATCTTAACGGTGGTGG
AGCTCCGTGTCCCCGACCGACTTGACCCTGCTTCTGGGCACCTATACATGATGTCTGAAGTCTTGGCCAA
AGAGGAGGCGCGCCGTGCACTGGAGACACCCCTCGTGCTTCTGAAGGTGAGCCGGCTGGAGGCACAACCTG
CTCCTGGAGCGCTACCCCGAGTGCGGGAACCTGCTGCTGCGGCCCAGCGGGGACGGCGCCGACGGCGTGT
CGGTCACCACGCGGCAGATGCACAACGGGACGCACGTGGTCCGGCATTACAAGGTGAAGCGGGAGGGCCC
CAAGTACGTGATCGATGTGGAACAGCCGTTCTCTTGACCTCCCTGGACGCGCTGGTCAACTATTTTCGTG
TCGCATACCAAAAAGGCGCTGGTGCCATTCTGTGTAGACGAGGACTACGAGAAGGTGCTAGGCTACGTGG
AAGCCGATAAGGAGAATGGCGAGAATGTGTGGGTGGCGCCCTCCGCTCCGGGCCCAGGTCCTGCACCCTG
CACAGGTGGCCCCAAGCCGCTGTACCTGCGTCTAGCCAGGACAAGCTGCCCCCACTGCCCCCACTACCG
AACCAGGAAGAGAACTACGTGACCCCTATTGGAGATGGCCCAGCTGTTGACTATGAGAACCAAGATGTGG
CTTCCTCTAGTTGGCCAGTCATCCTGAAGCCAAAGAAGTTGCCAAAGCCTCCTGCCAAGCTTCCAAAGCC
ACCCGTTGGACCCAAGCCAGTAGAGAAGGGGTTTACCATTGTTGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACC
TCAAGTGATCCACCCACCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACCGGCGTGAGCCACCACACCTGGCCTC
ATCTGTCTTCTCTTCCAGAGCCCCAAGTCTTTAATGGTGGCTTGGGCAGGAAGCTGCCAGTCAGTTTCAGC
CCAGCCTCTCTTCCCCACAGCCGGGCTGGCAGACATGACGGCAGAGCTACAGAAGAAGCTGGAGAAGAGG
CGGGCACTGGAGCACTGATTTCGGACACACCAGGGACCAGCGGGCTAGTCCCAGGGCATGGCCCAGCGGCC
AGATTCTTTTTTCCAGGATTAAACTCTGACCCAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>SEQID339

MALNSGSPPAIGPYYENHGYQPENPYPAQPTVVPTVYEVHQAQYYPSVPQYAPRVLTQASNPVVCTQPK
SPSGTVCTSKTKKALCITLTLGTFLVGAALAAGLLWKFMGSKCSNSGIECDSSGTCINPSNWCDGVSHCP
GGEDENRCVRLYGPNFILQMYSSQRKSWHPVCQDDWNENYGRAACRDMGYKNNFYSSQGIVDDSGSTSFM
KLNTSAGNVDIYKKLYHSDACSSKAVVSLRCIACGVNLNSSRQSRIVGGESALPGAWPWQVSLHVQNVHV
CGGSIITPEWIVTAAHCVEKPLNPNWHWTAFAGILRQSFMYGAGYQVEKVISHPNYDSKTKNNDIALMK
LQKPLTFNDLVKPVCLPNPGMMLQPEQLCWISGWGATEEKGKTSEVLNAAKVLLIETQRCNSRYVDNLI
TPAMICAGFLQGNVDSCQGDSSGGPLVTSKNNIWWLIGDTSWGS GCAKAYRPGVYGNVMVFTDWIYRQMRA
DG

>SEQID340

MASMG LQVMGIALAVLGWLAVMLCCALPMWRVTAFIGSNIVTSQTIWEGLWMNCVVQSTGQMCKVYDSL
LALPQDLQAARALV I I S I I VAALGVLLSVVGGKCTNCLEDESAKAKTMIVAGVVFLLAGLMVIVPVSWTA
HNIIQDFYNPLVASGQKREMGASLYVGWAASGLLLLGGGLCCNCPPRTDKPYSAKYSAAARSAAASNYV

>SEQID341

MMHLAFLVLLCLPVC SAYPLSGAAKEEDSNKDLAQQYLEKYNNLEKDVKQFRRKDSNLIVKKIQGMQKFL
GLEVTGKLDTD TLEVMRKPRCGVPDVGHFSSFP GMPKWRKTHLTYRIVNYTPDLPRDAVDSAIEKALKVW
EEVTPLTFSRLYEGEADIMISFAVKEHGDFYSFDGPGHSLAHAYPPGPGLYGD IHFDDDEKWTEDASGTN
LFLVAAHELGHSLGLFHSANTEALMYPLYNSTELAQFRLSQDDVNGIQSLYGPPPASTEEPLVPTKSVP
SGSEMPAKCDPALSFDAISTLRGEYLFFKDRYFWRRSHWNPEPEFHLISAFWPSLPSYLDAAAYEVNSRDT
VFIFKGNEFWAIRGNEVQAGYPRGIHTLGFPPTIRKIDAAVSDKEKKKTYFFAADKYWRFDENSQSMEQG
FPRLIADDFPGVEPKVDAVLQAFGFFYFFSGSSQFEFDPNARMVTHILKSNSWLHC

>SEQID342

MASALRPPRVPKPKGVLP SHYYESFLEKKGPCDRDYKKFWAGLQGLTIYFYNSNRDFQHVEKLN LGAF EK
LTDEIPWGSSRDPGTHFSLILRNQEI KFKVETLECREMWKGFILTVVELRVPTDLTLLPGHLYMMSEVLA
KEEARRALETPSCFLKVSRL EAQ LLLERYPECGNLLLRPSGDGADGVSVTT RQMHNGTHVVRHYKVKREG
PKYVIDVEQPF SCTSLDAVVNYFVSHTKKALVPFLLEDY EKVLGYVEADKENGENVWAPSAPGPGPAP
CTGGPKPLSPASSQDKLPPLPPLPNQEENYVTPIGDGPVDYENQDVASSSWPVILKPKKLPKPPAKLPK
PPVGP KPVEKGFHHVAQAGLELLTSSDPPTSASQSAGITGVSHHTWPHLSSLPEPKVFNGGLGRKLPVSS
AQPLFPTAGLADMTAELQKKLEKRRALEH

>SEQID136

GGCTCGCATCCCCATAGTGCTGGGTTACAGTGAAGGTACGCCCGCGCTCTGCTCTGGAGAGGCAGGGTG
GGATAGGGGAACGTCTCGAGTGGCGCCCGCAGTCAATGGTGGTGTTCGTTGGCCGCCGCCCTCCGGCGCTCC
TAGGGCTGTTTAAAGAAGAAGGGCTCTGCCAAGGCTGAGAATGACAAACATCTAAGTGTAGGGCCTGGCCA
GGGGCCAGGGTCTGCAGTGGATGAGCACCAGGACAACGTCTTCTTTCCAGTGGGCGACCCCCCACCTG
GAAGAGCTGCACACTCAGGCCCAGGAGGGGCTCCGCTCCCTACAACACCAAGAGAAACAGAAACTGAACA
AGGGTGGCTGGGACCATGGAGACACCCAGAGTATCCAGTCTCTCCCGACGGGGCCGGATGAAGACAACAT
CTCCTTCTGCAGTCAGACCACATCCTACGTGGTGGAGAGCTCCACAGCAGAGGACGCGCTCTCCATCCGC
TCGGAGATGATCCAGCGCAAAGGCTCCACCTTCCGACCCCATGACTCATTTCCCAAATCTGGAAAGTCAG
GGCGGCTCGGCGGGAGCGCGGAGCACTGTGCTGGGACTCCCGCAGCATGTGCAGAAGGAGCTTGGCCT
GAGGAATGAGCGTGAGGCACCCAGGCACGCCCCGGGCTCCTGGTGCACGGGATGCCGTACGCATCCCCACA
GTGGACGGCCGCCCGGAGGCACCTCAGGGATGGGGGCCCGGGTGTCCCTGCAGGCGCTGGAGGCGGAGG
CAGAGGCTGGCGCTGAGACAGAGGCCATGCTGCAGCGCCACATTGACCGTGTCTACCGGGATGACACCTT
TGTTGGCCGGTCCACGGGTACCCGGGCCCCACCATTGACCCGGCCCATGTCCATCTCCCCCAGGCCACCTACCTGT
ACAGGAGGGGCAGGGCCTGCAGAGCCCCCTGAGCCCGGCATGTCCATCTCCCCCAGGCCACCTACCTGT
CGAAGTTGATTCCACATGCTGTGCTGCCGCCCTACAGTGGACGTGGTGGCCCTAGGCCGCTGCAGCCTGCG
CACACTAAGCCGCTGCAGCCTGCACTCGGCCAGCCCAGCCTCAGTCCGCTCGCTGGGGCGCTTCTCCTCC
GTCTCCAGCCCACAGCCCCGAGCCGCCACCCATCCTCCTCCAGTGACACCTGGAGCCACTCTCAATCCT
CCGACACCATTTGTGTCTGACGGTTCCACCCTCTCCTCTAAGGGTGGCTCTGAGGGCCAGCCGGAGAGCTC
TACGGCTAGCAATAGCGTGGTACCCCTCCCCAGGGAGGCAGTGGGAGGGGCTCTCCAGTGGGGCAGC
ACTGCTGAGGCCTCAGACACACTCAGCATTCGAGCAGTGGGCGAGTTGTCTGGCCGGAGTGTGTCCCTGC
GTAAGCTGAAGCGGCCTCCACCCCTCCCCGCGGACCCACTCCCTCCATCAGCGGGGCTTAGCAGTGCC
TGATGGGCCATTAGGGTTGCCCCCTAAGCCTGAGCGTAAGCAGCAGCCCCAGCTGCCTCGGCCACCCACC
ACTGGTGGCTCAGAAGGGGCGGGGCGAGCACCTGTCCACCCAACCCAGCCAACAGCTGGGTACCTGGCT
TGCTCTCCGGGTGGTTCCCGGCGCCCCCACGGTCCCCAGAACGGACACTTTCGCCCCCTCAGTGGATACTC
GAGCCAAAGTGGTACTCCCACCTCCTTCCCAAGGGCCTGGCAGGTCCCCCTGCTTCCCCAGGCAAGGCC
CAGCCCCCTAAACCAGAGCGGTGTACGTCTCTTCGCTCCCCCTGGGGCCTCCGTCTCCTCTTCCCTCAGT
CTTTATGTTCTCTCCTCTGACCCAGCCCCCTCAGACCGCTCTGGGCCACAGATATTGACCCCCCTGGG
TGACAGGTTTGTACATCCTCCTCACCCCAAGGTGCCTGCCCCCTTCTCCCCACCTCCCTCCAAGCCCAGG
AGCCCTAACCAGCTGCCCCCTGCTCTAGCCGCCCCCTGTGTGGTTTCTGGGCCCTGTTTCTACCACTGACG
CCAGTCTCAGTCCCCCTCCCACCTCCCAGACAACCTTGACTCCACTGCAGGAGTCTCCTGTCTATCTCAA
AGACAGTCAACCCACCTTCCCCACCCCATCTTATCATCCACCCCAACCCCACTAAGAAGCCAGAG
GTGGTTGTGGAGGACCATCTGCCTCAGAGACTGCTGAGGAGCCCCCTCCAAGATCCCAACTGGCCCCCTC
CCCCACCCCTGCCCCCTGAGGAGCAGGACCTGTCCATGGCTGACTTCCCCCACCAGAGGAGGCTTTTTT
CTCTGTGGCCAGCCCTGAGCCTGCAGGCCCTTCAGGCTCCCCAGAGCTTGTCTAGCTCCCCGGCTGCTTCG
TCCTCCTCAGCTACTGCTTTGCAGATTACGCCCCCGGTAGCCCAGACCCCTCTCCAGCTCCGCGAGCCC
CAGCTCCTGCTAGTTCCGCCCCAGGGCATGTGGCCAAGCTCCCTCAGAAGGAACCGGTGGGCTGTAGCAA
GGGTGGTGGTCTCCAGGGAGGACGTAGGTGCGCCCTGGTTCAGCGCCCTCGCTCCTGCAGATGGTGGCG
CTGCGCTCCGTGGGTGCTCCAGGAGGGGCTCCACCCCAAGCACTGGGGCCATCGGCCCCCAGAAACCAC
TGCGAAGGGCCCTGTAGGGCGGGCCAGCCAGTGCCTGCCCCCTCCTCAGGGCTCCATGCTGCGGTCCG
ACTCAAGGCCTGCAGCCTGGCCGCCAGTGAAGGCCTCTCAAGTGCTCAGCCCAACGGACCGCTGAGGCA
GAGCCACGGCCTCCCCAGTCCCCCTGCCCTCAACGGCAGTTTTCATCTTCTCCAAGGGCTCTAGGAAGCTGC
AGCTGGAGCGGCGCGTGTCCCCCTGAGACCCAGGCTGACCTCCAGCGGAATCTGGTGGCAGAACTCCGAG
CATCTCAGAGCGGCGCCACCCAGGCCCCAAGAAGTACCTAAGGCTCCCCACCTGTGGCCCCGCAAG
CCGTCTGTGGGAGTCCCCCACCCGCTCCCCAGTTACCTCGAGCTGAGCCCCCTTACTGCTCCTCCCA
CCAATGGGCTCCTCACACCCAGGACAGGACTAAGAGGGAGCTGGCGGAGAATGGAGGTGTCTGCAGCT
GGTGGGCCCAGAGGAGAAGATGGGCCTCCCGGGCTCAGACTCACAGAAAGAGCTGGCCTGACCACCAGGC
ACCTCACTGGCACTGCTGACCCATCCCAGAAACACAATCTCAGGGACCCGAGCAGCTCCAAGGACGAGAG
GATACAGCAGACACAACCTAATAGAGAGGGCGCCTGCAGCCTTAACCTCCACGGCCTTCGATACCTTATGC
AAGCCTGGTGTGCTCCTGTCTCAGAGTCACTCTGCGCTCATGCCCTTTTCCCGAATGGGTTTACCTCTG
GCAGTTGCCGCTTTCAGTCTTGGCCTTAGCCTCATCTTGAAGTGGGTAGCTGGCGGGAGAGGGTGGCTGCG
CCCCCTGCTGGCCCTGAGGCTGCAGAGTTGGGAGCAGGACACCTCACCTGAGTTTTCATTTTTTTTTCATGT
CCAAACCATGCACATACTATAGTCCAGAATCAAAGCACTTTTGAAAAGTGGCTGCATGGCCATCCTCCAG
GGCCCAGGAAGTTGCATTCCAAGGGCCTGTTTACATGGCAGCAGAATCCATCCCCGGCAGTCAAGCCATA
GCTTGGGACCAAGTCTGTGCCCTCCTGCCCCAGTCCAGTTTACTCCTCTTGGTTCTTGAAGGTGGCCAAAGT
ATTGTGTTTCCCACAGGCTTCTTAGGCTGGGGGAGGTTGGGGCTGTGGAATTCCAAGCACAAAAGGT
GCAGAGGGGATTGGCCTTCTGTGCCTCAACTACCAACCACCCCTCCTGCCTTCCAGTTCTGCCAGGTGC
TCCATGCTGGGGACAAGTAGGAGACTGCCAGGGCCCCAAGAAATGGGTGAGCAGTAGAGTCATCTCGGGG
CACTTGGCAGTGTCAAGCACCTGCCCTTGCCTCCTTGACCACACTGGGGTGGGTGGGCCCCCAGCACTT
CAGAGGCAGGAGCCTTTGGGCTGAGCAAGCACTGAGGAGGTGGATGGAAGGGAGCATCTGGAGGGGGGA
GCTTCTCTTGAGCAGTGGGCCCCAGGCCTGGCCCTCCACACTTCACTTCTCTGACCTTCTCTCTCTCATTT
CGTGCATGTCTTTCTGTCAGCTGCCCTTTCAGCAGAGGTGGTTCCACTGGGGGAGCTAACGCTGAGTGA
CAAGGATGGGAAGCCACAGGTGCATTTTACTCAAGTCTTCTCTAGTCAATGAGGGGCACCCAGTGCTTCT
AGGGCAGGCTGGGTGGTGGTCCCCTAGGTATCAGCCTCTCTTACTGTACTCTCCGGGAATGTTAACCTTT
CTATTTTTCAGCCTGTGCCACCTGTCTAGGCAAGCTGGCTTCCCCATTGGCCCCCTGTGGGTCCACAGCAGC
GTGGCTGCCCCCAGGGCCACCGCTTCTTCTTGATCCTCTTTCCTTAACAGTGACTTGGGCTTGAGTCT

GGCAAGGAACCTTGCTTTTAGCTTCACCACCAAGGAGAGAGGTTGACATGACCTCCCCGCCCCCTCACCA
AGGCTGGGAACAGAGGGGATGTGGTGAGAGCCAGGTTCCCTCTGGCCCTCTCCAGGGTGTTTTCCACTAGT
CACTACTGTCTTCTCCTTGTAAGTAATCAATCAATATTCTTCCCTTGCTGTGGGCAGTGGAGAGTGCTG
CTGGGTGTACGCTGCACCTGCCCCTGAGTTGGGGAAAGAGGATAATCAGTGAGCACTGTTCTGCTCAGA
GCTCCTGATCTACCCACCCCCTAGGATCCAGGACTGGGTCAAAGCTGCATGAAACCAGGCCCTGGCAGC
AACCTGGGAATGGCTGGAGGTGGGAGAGAACCTGACTTCTCTTTCCCTCTCCCTCCTCCAACATTACTGG
AACTCTATCCTGTTAGGATCTTCTGAGCTTGTTCCCTGCTGGGTGGGACAGAGGACAAAGGAGAAGGGA
GGGTCTAGAAGAGGCAGCCCTTCTTTGTCTCTGGGGTAAATGAGCTTGACCTAGAGTAAATGGAGAGAC
CAAAAGCCTCTGATTTTTAATTTCCATAAAATGTTAGAAGTATATATATACATATATATATTTCTTTAAA
TTTTTGAGTCTTTGATATGTCTAAAAATCCATTCCCTCTGCCCTGAAGCCTGAGTGAGACACATGAAGAA
AACTGTGTTTCATTTAAAGATGTTAATTAAATGATTGAAACTTG

>SEQID303

GTSRVAPAVMVVVFVGRRLPALLLGLFKKKGSAKAENDKHL SVGPGQGPGSAVDEHQDNVFFPSGRPPHLE
ELHTQAQEGRLSLQHKEKQKLNKGGWDHGDTSIQSSRTGPDENISFCSQTTSYVAESSTAEDALSIR
SEMIQRKGSTFRPHDSFPKSGKSGRRRRERRRSTVLGLPQHVQKELGLRNEREAPGTTPRAPGARDAVRIP
TVDGRPRGTSGMGARVSLQALEAEAEAGAETEAMLQRHIDRVYRDDTFVGRSTGTRAPPLTRPMSLAVP
GLTGGAGPAEPLSPAMSI SPQATYLSKLIPHAVLPPTVDVVALGRCSLRTL SRCSLHSASPASVRS LGR
FSSVSSPQPRSRHPSSSSDTWSHSQSSDTIVSDGSTLSSKGGSEGQPESSTASNSVVPPPQGGSGRGSP
SGGSTAEASDTLSIRSSGQLSGRSVSLRKLKRPPPPRRTHSLHQRLAVPDGPLGLPPKPERKQQPQL
PRPPTTGGSEGAGAAPCPPNPANSWVPGLSPGGSRRPPRSPERTLSPSSGYSSQSGTPTLPPKGLAGPP
ASPGKAQPPKPERVTSLRSPGASVSSSLTSLCSSSSDPAPSDRSGPQIL TPLGDRFVI PPHPKVPAPFS
PPPSKPRSPNPAAPALAAPAVVPGPVSTTDASPQSPPTPQTTLTPLQESPVISKDQSPPPSPPPSYHPP
PPPTKKPEVVVEAPSASETAEELQDPNWPPPPPPAPEEQDLSMADFPPPEEAFFSVASPEPAGPSGSP
ELVSSPAASSSSATALQIQPPGSPDPPPPAPPAPAPASSAPGHVAKLPQKEPVGCSKGGGPPREDVGAPL
VTPSLLQMVLRLRSVGAPGGAPTPALGPSAPQKPLRRALSGRASVPAPSSGLHAAVRLKACSLAASEGL
SSAQPNGPPEAEPRPPQSPASTASFIFSKGSRKLQLERPVS PETQADLQRNLVAELRSISEQRPPQAPK
KSPKAPPPVARKPSVGVPPPASPSYPRAEPLTAPPTNGLPHTQDRTKRELAENGGVLQLVGPEEKMGLP
GSDSQKELA*

>Seq_ID1

ATGGATGAAGAACCTGAAAGAACTAAGCGATGGGAAGGAGGCTATGAAAGAACATGGGAGATTCTTAAAGAAGATGAATC
TGGATCACTTAAAGCTACAATAGAAGACATTCTATTCAAGGCAAAGAGAAAAAGAGTATTTGAGCACCATGGACAAGTTC
GACTTGGAATGATGCGCCACCTTTATGTGGTAGTAGATGGATCAAGAACAATGGAAGACCAAGATTTAAAGCCTAATAGA
CTGACGTGTACTTTAAAGTTGTTGGAATACTTTGTAGAGGAATATTTTGATCAAAATCCTATTAGTCAGATTGGAATAAT
TGTAACCTAAGAGTAAAGAGCTGAAAAATTGACTGAACTTTCAGGAAACCCAAGAAAAACATATAACGTCCTTTGAAGAAAG
CTGTGGATATGACCTGCCATGGAGAGCCATCTCTTTATAATTCCCTAAGCATAGCTATGCAGACTCTAAAACACATGCCT
GGACATACAAGTCGAGAAGTACTAATCATCTTTAGCAGCCTTACAACCTGCGATCCATCTAATATTTATGATCTAATCAA
GACCCTAAAGGCAGCTAAAATTAGAGTATCTGTTATTGGATTGTCTGCAGAAGTTCGCGTTTGCAGTGTACTTGCTCGTG
AAACTGGTGGCACGTACCATGTTATTTTAGATGAAAGCCATTACAAAGAGTTGCTCACACATCATGTTAGTCCTCCTCCT
GCTAGCTCAAGTTCTGAATGCTCACTTATTCGTATGGGATTTCTCAGCACACCATTGCTTCTTTATCTGACCAGGATGC
AAAACCCTCTTTCAGCATGGCGCATTTGGATGGCAATACTGAGCCAGGGCTTACATTAGGAGGCTATTTCTGCCCACAGT
GTCGGGCAAAGTACTGTGAGCTACCTGTTGAATGTAAAATCTGTGGTCTTACTTTGGTGTCTGCTCCCCACTTGGCACGG
TCTTACCATCATTTGTTTCCTTTGGATGCTTTTCAAGAAATCCCCTAGAAGAATATAATGGAGAAAGATTTTGTTATGG
ATGTCAGGGGGAATTGAAAGACCAACATGTTTATGTTTGTGCTGTGTGCCAAAATGTTTTCTGTGTGGACTGTGATGTTT
TTGTTTCATGATTCTCTACACTGTTGCCCTGGCTGTATTCATAAGATTCCAGCTCCTTCAGGTGTTTGA

>Seq_ID10

CTGAGACACCGCAGCTTCCCTGAGCGCCGAGTCCCTCCGGGGACAGCAGCAGGGAGCGCCCGCGCAGCCACCGAGCCTCT
GCCCAGCCAAGCCGCCGTCGCCGCGCCGGGGGACCGCCAGCCATGGCCGCGCCGGGGGATCCGCAGGACGAGCTGCTGCC
GCTGGCCCGCCCCGGGTCCCAGTGGCTCAGGCACCGAGGGGAGGGGGAGAACGAAGCGGTGACGCCGAAAAGGGGCCACGC
CGGCGCCGCAGGCTGGGGAGCCAGCCCGGGGTGGGCGCCAGGGCCCGGGAAGCGGCGTCGCGGGAAGCCGGCTCGGGC
CCCGCCCGCAGTCGCCCCGTGGCCATGGAACTGCATCCACAGGTGTGGCAGGTGTTTCCAGTGCCATGGACCACACCTT
CTCAACAACATCAAAAGATGGGGGAAGGATCGTGTTACACATCTCTCATTTCTGACATCTGCTATCCACCTCAGGAGGATT
CTACATATTTTACTGGAATTCTTCAGAAGGAAAATGGCCACGTCAACATTTTCAGAGAGCCCTGAGGAGCTGGGTACACCC
GGCCCCCTCCTTACCAGATGTGCCTGGGATAGAGTCTCGTGGCTTATTTAGTTCTGATTCTGGAATAGAGATGACTCCTGC
AGAGTCCACGGAAGTGAACAAGATCTTAGCAGACCCTCTGGACCAGATGAAAGCAGAGGCCTATAAATACATTGACATAA
CCAGACCCGAGGAGGTGAAGCACCAAGAACAACATCACCCCGAGCTGGAAGATAAAGACTTGGACTTTAAGAATAAAGAC
ACTGACATCTCAATTAACCTGAAGGAGTCCGTGAACCTGACAAACCAGCTCCTGTGGAGGGAAAAATCATCAAGGACCA
TTTATTGGAAGAATCCACATTTGCTCCATACATAGATGATCTCTCTGAAGAACAGCGCAGGGCTCCTCAGATCACACCC
CTGTCAAATCACACTGACGGAAATAGAACCTTCTGTTGAAACCACTACCCAAGAGAAGACCCCTGAGAAGCAAGATATA
TGTCTAAAGCCAAGTCCTGACACAGTCCCCACTGTCACTGTCTCGGAGCCTGAAGACGACAGCCAGGATCTATCACCCC
TCCATCTTCTGGAACAGAACCATCTGCTGCAGAATCCCAGGGGAAAGGCAGCATCTCCGAGGATGAGCTGATCACCGCCA
TCAAAGAAGCAAAGGGATTATCGTATGAAACCGCCGAGAACCCACGGCCGGTGGGCCAGCTGGCCGACAGGCCCGAGGTC
AAGGCCAGGTCCGGACCGCCAACCATCCCCAGCCCCCTGGACCACGAGGCCAGCAGCGCGGAGTCGGGGGACTCAGAGAT
CGAGCTGGTGTCCGAGGACCCCCATGGCCGCGGAGGACGCGCTGCCCTCAGGCTATGTGAGCTTTGGCCACGTGGGCGGCC
CGCCGCCCTCGCCCCGCTCGCCATCCATCCAGTACAGCATCCTGAGGGAGGAGCGCGAGGCCGAGCTGGACAGCGAGCTC
ATCATCGAGTCGTGCGACGCCTCCTCGGCCCTCGGAGGAGAGCCCAAGCGGGAGCAGGACTCACCCCCGATGAAGCCAG
CGCCCTGGATGCCATCCGGGAGGAGACTGGCGTCCGGGCGGAGGAGCGTGCGCCAAGCCGGCGGGGCTGGCCGAGCCGG
GTTCTTCTCGACTACCCCTCAACTGAGCCCCAGCCTGGCCCCGAGCTGCCCCCTGGAGACGGAGCCCTGGAGCCTGAG
ACGCCCATGTTGCCACGGAAGCCTGAAGAAGACTCGAGTTCCAACCAAAGTCCCTGCGGCCACAAAGGGCCCTGGGCCTCT
AGGTCTTGGCGCCCCGCCCCACTGCTGTTTCTCAATAAGCAAAAAGCTATTGACCTGTTGTATTGGCGGGACATCAAGC
AGACGGGCATCGTGTGTTGGGAGTTTCTGCTGCTGCTCTTCTCCCTGACCCAGTTCAGCGTGGTGAGCGTCTGGCCTAC
CTGGCCCTGGCCGCACTCTCAGCCACCATCAGTTTCCGCATCTACAAGTCTGTTTACAAGCAGTGCAGAAAACCGACGA
AGGCCACCCTTTCAAGGCCTACTTGGAGCTTGAGATCACCCCTTCTCAGGAGCAGATTTCAGAAGTACACGGACTGCCTGC
AGTTCTACGTGAACAGCACACTTAAGGAACTGAGGAGGCTCTTCTTGTCCAGGACCTGGTGGATTCTTAAATTTGCA
GTCCTGATGTGGCTCCTGACCTACGTTGGCGCTCTCTTCAATGGCCTGACCCCTGCTGCTCATGGCTGTGGTTTCAATGTT
TACTCTACCTGTAGTGTATGTTAAGCACCAGGCACAGATTGACCAATATCTGGGACTTGTGAGGACTCACATAAATGCTG
TTGTGGCAAAGATTGAGGCTAAATCCCAGGCGCTAAGAGGCACGCTGAGTAAACTGATTTCCACCGGGGACTGGACAC
AAACAGGAATGTCTGGAGTGGTAACAGCTCTCTTCTTACTCATTAAGTCAAATGATTGCTTTTCCCCCTCCCTCCAGT
ACCATAATCTTAGAGACAAACCTTAAACAGCTGTTTTTAGGCTGTTCTTGTACTCTTAGGATATTTGAGTCACTTGTG
TCAACCACTAAAGTATAGAGAAAAGTGTATTAGATGTGGTTTTTAATTTTGTGTTGCTAAAAAAAGTGCATGATGGTGAG
AGCCCAAGTTATCTTTCCCTCTTCGGTGTCTTCTTCTCTCTGCAATGCTTCTGTAGCTTCTAATGTTCCCCGTGGC
TAGGCCTTTCTGCCGAGTGCTCTGATGCAATAGTGGAATCGCTTATATGTCCTTGGGTGCTGGTTGGATTAAATCTTT
AATAACAATATATAGAATTGTAGACTGATGTTTTAGCATTTTTTCCAACACACACAACGTAAAAATAAAGCAGTCGACCG
CACTTATGGTAATCAGTTTTGTATAACTTAAATAAATAAATAAATGAATAAATCCAAAAACAAACATGCAGTACTTTTGT
TGTATGGGATTGGTGGGCTGATTTACATGTATGGTTACTAAAAAGTACCAGCATGTTAACTTTATTACAATTTGTATTAC
TTTCTCTGTAGTTCCTAATGGATTCAATTACGGACTCTGGATATTTGCACCTATGTACTTGATACTGAATGCATAAATAA
AT

>Seq_ID100

CGCAGCGGAGGTGAAGGACGTCCTTCCCCAGGAGCCGACTGGCCAATCACAGGCAGGAAGATGAAGGTTCTGTGGGCTGC
GTTGCTGGTCACATTCCTGGCAGGATGCCAGGCCAAGGTGGAGCAAGCGGTGGAGACAGAGCCGGAGCCCGAGCTGCGCC
AGCAGACCGAGTGGCAGAGCGGCCAGCGCTGGGAACTGGCACTGGGTGCGCTTTTGGGATTACCTGCGCTGGGTGCAGACA
CTGTCTGAGCAGGTGCAGGAGGAGCTGCTCAGCTCCCAGGTCACCCAGGAAGTGAAGGCGCTGATGGACGAGACCATGAA
GGAGTTGAAGGCCTACAAATCGGAACTGGAGGAACAAGTGAACCCGGTGGCGGAGGAGACGCGGGCACGGCTGTCCAAGG
AGCTGCAGGCGGGCGCAGGCCCGGCTGGGCGCGGACATGGAGGACGTGTGCGGCCGCTGGTGCAGTACCGCGGCGAGGTG
CAGGCCATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCGCCTCCACCTGCGCAAGCTGCGTAAGCGGCTCCT
CCGCGATGCCGATGACCTGCAGAAGCGCCTGGCAGTGTAACAGGCCGGGGCCCGCAGGGCGCCGAGCGCGGCCTCAGCG
CCATCCGCGAGCGCCTGGGGCCCCCTGGTGGAACAGGGCCGCGTGCGGGCCGCCACTGTGGGCTCCCTGGCCGGCCAGCCG
CTACAGGAGCGGGCCCAGGCCTGGGGCGAGCGGCTGCGCGCGCGGATGGAGGAGATGGGCAGCCGGACCCGCGACCGCCT
GGACGAGGTGAAGGAGCAGGTGGCGGAGGTGCGCGCCAAGCTGGAGGAGCAGGCCCAGCAGATACGCCTGCAGGCCGAGG
CCTTCCAGGCCCGCCTCAAGAGCTGGTTCGAGCCCCCTGGTGGAAGACATGCAGCGCCAGTGGGCCGGGCTGGTGGAGAAG
GTGCAGGCTGCCGTGGGCACCAGCGCCGCCCTGTGCCCAGCGACAATCACTGAACGCCGAAGCCTGCAGCCATGCGACC
CCACGCCACCCCGTGCTCCTGCCTCCGCGCAGCCTGCAGCGGGAGACCCTGTCCCCGCCCCAGCCGTCTCCTGGGGTG
GACCCTAGTTTAATAAAGATTACCAAGTTTCACGC

>Seq_ID101

GGGAGAGAGCGCCGGGATCCGGACGGGGAGCAACCGGGGCAGGCCGTGCCGGCTGAGGAGGTCCTGAGGCTACAGAGCTG
CCGCGGGCTGGCACACGAGCGCCTCGGCACTAACCGAGTGTTTCGCGGGGGCTGTGAGGGGAGGGCCCCGGGCGCCATTGCT
GGCGGTGGGAGCGCCGCGGGTCTCAGCCCGCCCTCGGCTGCTCTCCTCCTCCGGCTGGGAGGGGCCGTAGCTCGGGGCC
GTCGCCAGCCCCGGCCCCGGGCTCGAGAATCAAGGGCCTCGGCCGCCGTCCCGCAGCTCAGTCCATCGCCCTTGCCGGGCA
GCCCGGGCAGAGACCATGTTTGACAAGACGCGGCTGCCGTACGTGGCCCTCGATGTGCTCTGCGTGTTGCTGGCTGGATT
GCCTTTTGCAATTCTTACTTCAAGGCATACCCCCCTTCCAACGAGGAGTATTCTGTAATGATGAGTCCATCAAGTACCCTT
ACAAAGAAGACACCATAACCTTATGCGTTATTAGGTGGAATAATCATTCCATTGAGTATTATCGTTATTATTCTTGGAGAA
ACCTGTCTGTTTACTGTAACCTTTTGCACTCAAATTCCTTTATCAGGAATAACTACATAGCCACTATTTACAAAGCCAT
TGGAACCTTTTTTATTTGGTGCAGCTGCTAGTCAGTCCCTGACTGACATTGCCAAGTATTCAATAGGCAGACTGCGGCCTC
ACTTCTTGGATGTTTGTGATCCAGATTGGTCAAAAATCAACTGCAGCGATGGTTACATTGAATACTACATATGTGAGGG
AATGCAGAAAAGAGTTAAGGAAGGCAGGTTGTCTTCTATTTCAGGCCACTCTTCGTTTTCCATGTACTGCATGCTGTTTGT
GGCACTTTTATCTTCAAGCCAGGATGAAGGGAGACTGGGCAAGACTCTTACGCCCCACACTGCAATTTGGTCTTGTGCGG
TATCCATTTTATGTGGGCCTTTCTCGAGTTTCTGATTATAAACACCACTGGAGCGATGTGTTGACTGGACTCATTGAGGA
GCTCTGGTTGCAATATTAGTTGCTGTATATGTATCGGATTTCTTCAAAGAAAAGAACTTCTTTAAAGAAAAGAAAAGAGGA
GGACTCTCATACAACCTCTGCATGAAACACCAACAACCTGGGAATCACTATCCGAGCAATCACCAGCCTTGAAAGGCAGCAG
GGTGCCCAAGGTGAAGCTGGCCTGTTTTCTAAAGGAAAATGATTGCCACAAGGCAAGAGGATGCATCTTCTTCTGCTGT
ACAAGCCTTTAAAGACTTCTGCTGCTGCTATGCCTCTTGGATGCACACTTTGTGTGTACATAGTTACCTTTAACTCAGTG
GTTATCTAATAGCTCTAAACTCATTAAAAAACTCCAAGCCTTCCACCAAAACAGTGCCCCACCTGTATACATTTTTTATT
AAAAAATGTAATGCTTATGTATAAACATGTATGTAATATGCTTCTATGAATGATGTTTGATTAAATATAATACATAT
TAAATGTATGGGAGAACCAAATCCCACTTGCAGGCATTTGTAGTCAACTGTAATCAAACAGGTGGTCAATAATTTAAA
ATCTCACATTCCTTTAGCTGACTCTACAAGTAGAGGCTGGCAGCAAACACAATATCTCTCTTGATTTTGGTGATTCTTA
GAGAAAAGAAAGTAAGGTTTAACTTTCAAGACCACAAAAC

>Seq_ID102

CCTGTGGGAGAGAGCGCCGGGATCCGGACGGGGAGCAACCGGGGCAGGCCGTGCCGGCTGAGGAGGTCCTGAGGCTACAG
AGCTGCCGCGGCTGGCACACGAGCGCCTCGGCACCTAACCGAGTGTTTCGCGGGGGCTGTGAGGGGAGGGCCCCGGGCGCCA
TTGCTGGCGGTGGGAGCGCCGCCCGGTCTCAGCCCGCCCTCGGCTGCTCTCCTCCTCCGGCTGGGAGGGGCGGTAGCTCG
GGGCCGTTCGCCAGCCCCGGCCCGGGCTCGAGAATCAAGGGCCTCGGCCGCGGTCCCGCAGCTCAGTCCATCGCCCTTGCC
GGGCAGCCCGGGCAGAGACCATGTTTGACAAGACGCGGCTGCCGTACGTGGCCCTCGATGTGCTCTGCGTGTTGCTGGCT
TCCATGCCATATGGCTGTTCTAAAATTGGGCCAAATATATCCATTTAGAGAGGCTTTTTCTGTAAAGACAACAGCATCAA
CTATCCGTACCATGACAGTACCGTCACATCCACTGTCCTCATCCTAGTGGGGGTGGCTTGCCCATTTCTCTATTATTC
TTGGAGAAACCCTGTCTGTTTACTGTAACCTTTTGCACCTCAAATTCCTTTATCAGGAATAACTACATAGCCACTATTTAC
AAAGCCATTGGAACCTTTTTATTTGGTGCAGCTGCTAGTCAGTCCCTGACTGACATTGCCAAGTATTCAATAGGCAGACT
GCGGCCTCACTTCTTGATGTTTGTGATCCAGATTGGTCAAAAATCAACTGCAGCGATGGTTACATTGAATACTACATAT
GTCGAGGGAATGCAGAAAGAGTTAAGGAAGGCAGGTTGTCCTTCTATTACAGGCCACTCTTCGTTTTCCATGTACTGCATG
CTGTTTGTGGCACTTTATCTTCAAGCCAGGATGAAGGGAGACTGGGCAAGACTCTTACGCCCCACACTGCAATTTGGTCT
TGTTGCCGTATCCATTTATGTGGGCCTTCTCGAGTTTCTGATTATAAACACCACTGGAGCGATGTGTTGACTGGACTCA
TTCAGGGAGCTCTGGTTGCAATATTAGTTGCTGTATATGTATCGGATTTCTTCAAAGAAAGAACTTCTTTTAAAGAAAGA
AAAGAGGAGGACTCTCATACAACCTCTGCATGAAACACCAACAACCTGGGAATCACTATCCGAGCAATCACCAGCCTTGAAA
GGCAGCAGGGTGCCAGGTGAAGCTGGCCTGTTTTCTAAAGGAAAATGATTGCCACAAGGCAAGAGGATGCATCTTTCTT
CCTGGTGTACAAGCCTTTAAAGACTTCTGCTGCTGCTATGCCTCTTGGATGCACACTTTGTGTGTACATAGTTACCTTTA
ACTCAGTGGTTATCTAATAGCTCTAAACTCATTAAAAAACTCCAAGCCTTCCACCAAACAGTGCCCCACCTGTATACA
TTTTTATTAAAAAATGTAATGCTTATGTATAAACATGTATGTAATATGCTTTCTATGAATGATGTTTGATTTAAATATA
ATACATATTAAAATGTATGGGAGAACCAA

>Seq_ID103

CTGCTCCTTCTAGGATCTCCGCCTGGTTTCGGCCCCGCCTGCCTCCACTCCTGCCTCCACCATGTCCATCAGGGTGACCCAG
AAGTCCTACAAGGTGTCCACCTCTGGCCCCCGGGCCTTCAGCAGCCGCTCCTACACGAGTGGGCCCCGGTTCCCGCATCAG
CTCCTCGAGCTTCTCCCGAGTGGGCAGCAGCAACTTTCGCGGTGGCCTGGGCGGCGGCTATGGTGGGGCCAGCGGCATGG
GAGGCATCACCGCAGTTACGGTCAACCAGAGCCTGCTGAGCCCCCTTGTCTTGGAGGTGGACCCCAACATCCAGGCCGTG
CGCACCCAGGAGAAGGAGCAGATCAAGACCCTCAACAACAAGTTTGCCTCCTTCATAGACAAGGTACGGTTCTTGGAGCA
GCAGAACAAGATGCTGGAGACCAAGTGGAGCCTCCTGCAGCAGCAGAAGACGGCTCGAAGCAACATGGACAACATGTTTCG
AGAGCTACATCAACAACCTTAGGCGGCAGCTGGAGACTCTGGGCCAGGAGAAGCTGAAGCTGGAGGCGGAGCTTGGCAAC
ATGCAGGGGCTGGTGGAGGACTTCAAGAACAAGTATGAGGATGAGATCAATAAGCGTACAGAGATGGAGAACGAATTTGT
CCTCATCAAGAAGGATGTGGATGAAGCTTACATGAACAAGGTAGAGCTGGAGTCTCGCCTGGAAGGGCTGACCGACGAGA
TCAACTTCCTCAGGCAGCTATATGAAGAGGAGATCCGGGAGCTGCAGTCCAGATCTCGGACACATCTGTGGTGCTGTCC
ATGGACAACAGCCGCTCCCTGGACATGGACAGCATCATTGCTGAGGTCAAGGCACAGTACGAGGATATTGCCAACCGCAG
CCGGGCTGAGGCTGAGAGCATGTACCAGATCAAGTATGAGGAGCTGCAGAGCCTGGCTGGGAAGCACGGGGATGACCTGC
GGCGCACAAAGACTGAGATCTCTGAGATGAACCGGAACATCAGCCGGCTCCAGGCTGAGATTGAGGGCCTCAAAGGCCAG
AGGGCTTCCCTGGAGGCCGCCATTGCAGATGCCGAGCAGCGTGGAGAGCTGGCCATTAAGGATGCCAACGCCAAGTTGTC
CGAGCTGGAGGCCGCCCTGCAGCGGGCCAAGCAGGACATGGCGCGGCAGCTGCGTGAGTACCAGGAGCTGATGAACGTCA
AGCTGGCCCTGGACATCGAGATCGCCACCTACAGGAAGCTGCTGGAGGGCGAGGAGAGCCGGCTGGAGTCTGGGATGCAG
AACATGAGTATTCATACGAAGACCACCAGCGGCTATGCAGGTGGTCTGAGCTCGGCCTATGGGGGCTCACAAGCCCCGG
CCTCAGCTACAGCCTGGGCTCCAGCTTTGGCTCTGGCGCGGGCTCCAGCTCCTTCAGCCGCACCAGCTCCTCCAGGGCCG
TGGTTGTGAAGAAGATCGAGACACGTGATGGGAAGCTGGTGTCTGAGTCCTCTGACGTCCTGCCAAGTGAACAGCTGCG
GCAGCCCCTCCCAGCCTACCCCTCCTGCGCTGCCCCAGAGCCTGGGAAGGAGGCCGCTATGCAGGGTAGCACTGGGAACA
GGAGACCCACCTGAGGCTCAGCCCTAGCCCTCAGCCCACCTGGGGAGTTTACTACCTGGGGACCCCCCTTGCCCATGCCT
CCAGCTACAAAACAATTCAATTGCTTTTTTTTTTTGGTCCAAAATAAAACCTCAGCTAGCTCTGCCAAACCC

>Seq_ID104

ACTCCGGAGACTGAGCCATGGGGGGAAAGCAGCGGGACGAGGATGACGAGGCCTACGGGAAGCCAGTCAAATACGACCCC
TCCTTTTCGAGGCCCCATCAAGAACAGAAGCTGCACAGATGTTCATCTGCTGCGTCCTCTTCCTGCTCTTCATTCTAGGTTA
CATCGTGGTGGGGATTGTGGCCTGGTTGTATGGAGACCCCCGGCAAGTCCTCTACCCCAGGAAGTCTACTGGGGCCTACT
GTGGCATGGGGGAGAACAAAGATAAGCCGTATCTCCTGTACTTCAACATCTTCAGCTGCATCCTGTCCAGCAACATCATC
TCAGTTGCTGAGAACGGCCTACAGTGCCCCACACCCAGGTGTGTGTGTCTCCTGCCCCGAGGACCCATGGACTGTGGG
AAAAAACGAGTTCTCACAGACTGTTGGGGAAGTCTTCTATACAAAAAGCAGCAACTTTTGTCTGCCAGGGGTACCCTGGA
ATATGACGGTGATCACAAGCCTGCAACAGGAAGTCTGCCCCAGTTTCTCCTCCCCTCTGCTCCAGCTCTGGGACGCTGC
TTTCCATGGACCAACATTACTCCACCGGCGCTCCCAGGGATCACCAATGACACCACCATAACAGCAGGGGATCAGCGGTCT
TATTGACAGCCTCAATGCCCCGAGACATCAGTGTTAAGATCTTTGAAGATTTTGCCCAGTCTGGTATTGGATTCTTGTTG
CCCTGGGGGTGGCTCTGGTCTTGAGCCTACTGTTTATCTTGCTTCTGCGCCTGGTGGCTGGGCCCCCTGGTGTGGTGTG
ATCCTGGGAGTGCTGGGCGTGCTGGCATAACGGCATCTACTACTGCTGGGAGGAGTACCGAGTGCTGCGGGACAAGGGCGC
CTCCATCTCCCAGCTGGGTTTACCACCAACCTCAGTGCCTACCAGAGCGTGCAGGAGACCTGGCTGGCCGCCCTGATCG
TGTTGGCGGTGCTTGAAGCCATCCTGCTGCTGGTGTCTCATCTTCTGCGGCAGCGGATTTCGTATTGCCATCGCCCTCCTG
AAGGAGGCCAGCAAGGCTGTGGGACAGATGATGTCTACCATGTTCTACCCACTGGTCACCTTTGTCTCCTCCTCATCTG
CATTGCCTACTGGGCCATGACTGCTCTGTACCTGGCTACATCGGGGCAACCCAGTATGTGCTCTGGGCATCCAACATCA
GCTCCCCCGGCTGTGAGAAAGTGCCAATAAATACATCATGCAACCCACGGCCACCTTGTGAAGTCTCGTGCCCGAGGG
CTGATGTGCGTCTTCCAGGGCTACTCATCCAAAGGCCAATCCAACGTTCTGTCTTCAATCTGCAAATCTATGGGGTCTCT
GGGGCTCTTCTGGACCCCTTAACTGGGTACTGGCCCTGGGCCAATGCGTCCTCGCTGGAGCCTTTGCCTCCTTCTACTGGG
CCTTCCACAAGCCCCAGGACATCCCTACCTTCCCCTTAATCTCTGCCTTCATCCGCACACTCCGTTACCACACTGGGTCA
TTGGCATTGGAGCCCTCATCCTGACCCCTGTGTCAGATAGCCCGGGTTCATCTTGGAGTATATTGACCACAAGCTCAGAGG
AGTGCAGAACCCCTGTAGCCCGCTGCATCATGTGCTGTTTCAAGTGCTGCCTCTGGTGTCTGGAAAAATTTATCAAGTTCC
TAAACCGCAATGCATACATCATGATCGCCATCTACGGGAAGAATTTCTGTGTCTCAGCCAAAAATGCGTTTCATGCTACTC
ATGCGAAACATTGTGAGGGTGGTTCGTCTGGACAAAGTCACAGACCTGCTGCTGTTCTTTGGGAAGCTGCTGGTGGTGG
AGGCGTGGGGTCTCTGTCTTCTTTTTTTTCTCCGGTTCGCATCCCGGGGCTGGGTAAAGACTTTAAGAGCCCCACCTCA
ACTATTACTGGCTGCCCATCATGACCTCCATCCTGGGGGCTATGTATCGCCAGCGGCTTCTTCAGCGTTTTTCGGCATG
TGTGTGGACACGCTCTTCTCTGCTTCTGGAAGACCTGGAGCGGAACAACGGCTCCCTGGACCGGCCCTACTACATGTC
CAAGAGCCTTCTAAAGATTCTGGGCAAGAAGAACGAGGCGCCCCCGGACAACAAGAAGAGGAAGAAGTGACAGCTCCGGC
CCTGATCCAGGACTGCACCCACCCCCACCGTCCAGCCATCCAACCTCACTTCGCCTTACAGGTCTCCATTTTGTGGTAA
AAAAGGGTTTTAGGCCAGGCGCCGTGGCTCACGCCTGTAATCCAACACTTTGAGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACCTGAG
TCAGGAGTTCGAGACAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCTCCGTCTCTATTAAAAATACAAAAATTAGCCGAGAGTGGTG
GCATGCACCTGTCTATCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAG
CCGAGATCGCGCCACTGCACTCCAACCTGGGTGACAGACTCTGTCTCCAAAACAAAACAAACAAAACAAAAGATTTTATT
AAAGATATTTTGTAACTC

>Seq_ID105

GTTCAAATAAGGCAAGCGCCAGTTGTAACCAATCTCTTTGTTTCTGTACCTGATTTCTGGTTCCTGTAC
ATCACTTTACCTTTTTTGTCTATAAATTCATTTTGACCACGAGGCACCCCGGAGCCTCGGTGAATCTGC
TGTGATTTTGTAGGCTGCCGATTACAAATTTGTTTGTGCTTAATGAACTCCTTTAAGTTTAATTCAG
CTGAAGTTTTTCTTTTATCAGATGGTGTCAAGAAGGATCTGAAGTGGAGCTTCTAGTATCCCCAGGAG
CGCGAAGTGAACACGGAAGGTACCTGCAGGATCCAATTGTGTCCATTGATCTCTCAGAGTGGCTGAGGAT
AATAGAGTTTCTTCTTCAAGGTCTCAAGGTCTGAAGCATCCACAGAATGATCCTACTGAATAACTCCCA
TAAGCTGCTGGCCCTATACAAATCCTTGGCCAGGAGCATCCCTGAGTCCCTGAAGGTGTATGGCTCTGTG
TATCACATCAATCACGGGAACCCCTTCAACATGGAGGTGCTGGTGGATTCTTGGCCTGAATATCAGATGG
TTATTATCCGGCCTCAAAAGCAGGAGATGACTGATGACATGGATTATACACAAACGTATATCGTATGTT
CTCCAAAGAGCCTCAAAAATCAGAAGAAGTTTTGAAAAATTGTGAGATCGTAAACTGGAAACAGAGACTC
CAAATCCAAGGTCTTCAAGAAAGTTTAGGTGAGGGGATAAGAGTGGCTACATTTTCAAAGTCAGTGAAAG
TAGAGCATTCGAGAGCACTCCTCTTGGTTACGGAAGATATTCTGAAGCTCAATGCCTCCAGTAAAAGCAA
GCTTGGAAGCTGGGCTGAGACAGGCCACCCAGATGATGAATTTGAAAGTGAACTCCCACTTTAAGTAT
GCCCAGCTGGATGTCTCTTATTCTGGGCTGGTAAATGACAACTGGAAGCGAGGGAAGAATGAGAGGAGCC
TGCATTACATCAAGCGCTGCATAGAAGACCTGCCAGCAGCCTGTATGCTCGGCCCAGAGGGAGTCCCGGT
CTCATGGGTAACCATGGACCCTTCTTGTGAAGTAGGAATGGCCTACAGCATGGAAAAATACCGGAGGACA
GGCAACATGGCACGAGTGATGGTGCATACATGAAATATCTGCGTCAGAAGAATATTCATTTTACATCT
CTGTGTTGGAAGAAAATGAAGACTCCCGCAGATTTGTGGGGCAGTTTGGTTTCTTTGAGGCCTCCTGTGA
GTGGCACCAATGGACTTGCTACCCACAGAATCTAGTTCCATTTTAGACAATGAAGCTGCTTAGTAATCTC
TGCCAAGCCATCTCTTAATATTAAAGCAGACACCACAGAATAGATTTCTTCACTTACAAATGCATATTGG
GCACTTATAATACAGCAGGAACCTTCTCACCTGGAGCCTTGATGTTAAAAGACACAGCCATGCTCTTGA
GGAGCTTACAATCCTGGCTGGAGGCAGGGGAGGGTATATTCTTTAAATATGCTTAAGTGTTATAGGGAAA
GACGGGGTTACCACTAAACATGTAAGTAGAAAAGCCAGGCTCAGTTCTTACCTCTGGGAATCAGAACTCTT
TATGCAACTTGGTTAATAGAATCTACTATCTGGAAGATAAATGAAGGATTTTAATAAAATTTTCAATAGA
ATAAACCTAATCTGTATGGATACTTTATC

>Seq_ID106

AGCCCCAAGCTTACCACCTGCACCCGGAGAGCTGTGTACCATGTGGGTCCCGGTTGTCTTCCTCACCCCT
GTCCGTGACGTGGATTGGTGCTGCACCCCTCATCCTGTCTCGGATTGTGGGAGGCTGGGAGTGCGAGAAG
CATTCCCAACCCTGGCAGGTGCTTGTGGCCTCTCGTGGCAGGGCAGTCTGCGGCGGTGTTCTGGTGCACC
CCCAGTGGGTCCCTCACAGCTGCCCACTGCATCAGGAACAAAAGCGTGATCTTGCTGGGTGGGCACAGCCT
GTTTCATCCTGAAGACACAGGCCAGGTATTTAGGTCAGCCACAGCTTCCCACACCCGCTCTACGATATG
AGCCTCCTGAAGAATCGATTCCCTCAGGCCAGGTGATGACTCCAGCCACGACCTCATGCTGCTCCGCCTGT
CAGAGCCTGCCGAGCTCACGGATGCTGTGAAGGTCATGGACCTGCCACCCAGGAGCCAGCACTGGGGAC
CACCTGCTACGCCTCAGGCTGGGGCAGCATTGAACCAGAGGAGTTCTTGACCCCAAGAACTTCAGTGT
GTGGACCTCCATGTTATTTCCAATGACGTGTGTGCGCAAGTTCACCCTCAGAAGGTGACCAAGTTCATGC
TGTGTGCTGGACGCTGGACAGGGGGCAAAAGCACCTGCTCGGGTGATTCTGGGGGCCCACTTGTCTGTAA
TGGTGTGCTTCAAGGTATCACGTATGGGGCAGTGAACCATGTGCCCTGCCCGAAAGGCCTTCCCTGTAC
ACCAAGGTGGTGCATTACCGGAAGTGGATCAAGGACACCATCGTGGCCAACCCCTGAGCACCCCTATCAA
CCCCCTATTGTAGTAACTTGGAACCTTGGAATGACCAGGCCAAGACTCAAGCCTCCCCAGTTCTACTG
ACCTTTGTCTTAGGTGTGAGGTCCAGGGTTGCTAGGAAAAGAAATCAGCAGACACAGGTGTAGACCAGA
GTGTTTCTTAAATGGTGTAAATTTTGTCTCTCTGTGTCTGGGGAATACTGGCCATGCCTGGAGACATAT
CACTCAATTTCTCTGAGGACACAGATAGGATGGGGTGTCTGTGTTATTTGTGGGGTACAGAGATGAAAGA
GGGGTGGGATCCACACTGAGAGAGTGGAGAGTGACATGTGCTGGACACTGTCCATGAAGCACTGAGCAGA
AGCTGGAGGCACAACGCACCAGACACTCACAGCAAGGATGGAGCTGAAAACATAACCCACTCTGTCTCTGG
AGGCACTGGGAAGCCTAGAGAAGGCTGTGAGCCAAGGAGGGAGGCTTCTCTTTGGCATGGGATGGGGAT
GAAGTAAGGAGAGGGACTGGACCCCTGGAAGCTGATTCATATGGGGGGAGGTGTATTGAAGTCCCTCCA
GACAACCCTCAGATTTGATGATTTCTAGTAGAACTCACAGAAATAAAGAGCTGTTATACTGTG

>Seq_ID107

AGCCCCAAGCTTACCACCTGCACCCGGAGAGCTGTGTACCATGTGGGTCCCGGTGTCTTCCTCACCCCT
GTCCGTGACGTGGATTGGTGAGAGGGGCCATGGTTGGGGGGATGCAGGAGAGGGAGCCAGCCCTGACTGT
CAAGCTGAGGCTCTTTCCCCCAACCCAGCACCCAGCCAGACAGGGAGCTGGGCTCTTTTCTGTCTC
TCCCAGCCCCACTCCAAGCCCATACCCAGCCCTCCATATTGCAACAGTCCTCACTCCCACACCAGGT
CCCCGCTCCCTCCCACTTACCCAGAACTTTCTCCCCATTGCCCAGCCAGCTCCCTGCTCCCAGCTGCTT
TACTAAAGGGGAAGTTCTTGGGCATCTCCGTGTTTCTCTTTGTGGGGCTCAAACCTCCAAGGACCTCTC
TCAATGCCATTGGTTCCTTGGACCGTATCACTGGTCCACCTCCTGAGGCCCTCAATCCTATCACAGTCTA
CTGACTTTTCCCATTAGCTGTGAGTGCCCAACCTATCCCAGAGACCTTGATGCTTGGCCTCCCAATCT
TGCCCTAGGATACCCAGATGCCAACCAGACACCTCCTTCTTCTAGCCAGGCTATCTGGCCTGAGACAAC
AAATGGGTCCCTCAGTCTGGCAATGGGACTCTGAGAACTCCTCATTCCTGACTCTTAGCCCCAGACTCT
TCATTAGTGGCCACATTTTCTTAGGAAAAACATGAGCATCCCCAGCCACAACCTGCCAGCTCTCTGAT
TCCCCAAATCTGCATCCTTTTCAAACCTAAAAACAAAAGAAAAACAAATAAAACAAAACCAACTCAGA
CCAGAACTGTTTTCTCAACCTGGGACTTCCTAAACTTTCCAAAACCTTCCTCTTCCAGCAACTGAACCTC
GCCATAAGGCACTTATCCCTGGTTCCTAGCACCCCTTATCCCTCAGAAATCCACAACCTTGTACCAAGTTT
CCCTTCTCCCAGTCCAAGACCCCAAATCACCACAAAGGACCCAAATCCCCAGACTCAAGATATGGTCTGGG
CGCTGTCTTGTGTCTCCTACCTGATCCCTGGGTTCAACTCTGCTCCCAGAGCATGAAGCCTCTCCAACA
GCACCAGCCACCAACCTGCAAACCTAGGGAAGATTGACAGAATTCCCAGCCTTTCCCAGCTCCCCCTGCC
CATGTCCCAGGACTCCCAGCCTTGGTTCCTCTGCCCCCGTGTCTTTTCAAACCCACATCCTAAATCCATCT
CCTATCCGAGTCCCCCAGTTCTCCTGTCAACCCCTGATTCCCCTGATCTAGCACCCCTCTGCAGGTGCT
GCACCCCTCATCCTGTCTCGGATTGTGGGAGGCTGGGAGTGCGAGAAGCATTCCTAACCCCTGGCAGGTGC
TTGTGGCCTCTCGTGCCAGGGCAGTCTGCGGCGGTGTTCTGGTGACCCCCAGTGGGTCTCACAGCTGC
CCACTGCATCAGGAACAAAAGCGTGATCTTGCTGGGTGCGCACAGCCTGTTTCATCCTGAAGACACAGGC
CAGGTATTTAGGTGAGCCACAGCTTCCCACACCCGCTCTACGATATGAGCCTCCTGAAGAATCGATTCC
TCAGGCCAGGTGATGACTCCAGCCACGACCTCATGCTGCTCCGCCTGTCAGAGCCTGCCGAGCTCACGGA
TGCTGTGAAGGTGATGGACCTGCCACCCAGGAGCCAGCACTGGGGACCACCTGCTACGCCTCAGGCTGG
GGCAGCATTGAACCAGAGGAGTTCTTGACCCCAAAGAACTTCAGTGTGTGGACCTCCATGTTATTTCCA
ATGACGTGTGTGCGCAAGTTCACCCCTCAGAAGGTGACCAAGTTCATGCTGTGTGCTGGACGCTGGACAGG
GGGCAAAAGCACCTGCTCGGGTGATTCTGGGGGCCCACTTGTCTGTAATGGTGTG

>Seq_ID108

AATCGCCGAGGGGCACGTGCATGCCCCCTGGTTAAGAGTTGCAGGTAGCGG
TAGCGATGGACACTCTGGATCGAGTAGTAAAGCCCCAAAACGAAAAGAGCC
AAGAGATTCCCTTGAGAAGAGAGAAACCGAAACTCAATGAAAATATTA AAAA
TGCCATGCTGATTAAAGGGGGAAATGCAAATGCAACAGTGACAAAAGTAC
TTAAAGATGTGTATGCACTGAAAAAACCATACGGTGTACTATATAAAAAG
AAAAATATTACAAGACCTTTTGAGGATCAGACATCACTGGAATTCTTTTC
AAAGAAGTCAGATTGTTCTTTATTCATGTTTGGCTCCCATATAAAGAAGC
GGCCAAATAATCTAGTAATAGGTCGTATGTATGACTACCATGTGCTGGAT
ATGATTGAATTAGGTATTGAGAATTTTGTCTCTCTAAAAGACATTAAGAA
CAGTAAATGTCCTGAGGGAACAAAACCCATGCTGATATTTGCTGGCGATG
ATTTTCGATGTAACAGAAGATTATAGAAGACTAAAAAGTCTTCTTATTGAT
TTCTTCAGAGGCCCCACAGTATCAAATATCCGCCTGGCTGGATTAGAGTA
TGTTCTGCACTTCACTGCACTGAATGGGAAGATTTACTTTTGAAGCTATA
AGTTGCTGTTGAAGAAATCTGGTTGCAGAACACCACGGATTGAATTGGAA
GAGATGGGACCCTCATTGGATCTGGTTCTGAGGAGGACACACCTGGCATC
GGATGACCTTTATAAATTATCTATGAAAATGCCAAAAGCTCTCAAGCCAA
AGAAGAAGAAAAATATTTCCCATGATACTTTTGGTACAACCTTATGGAAGG
ATTCATATGCAGAAGCAAGACCTAAGCAAACCTACAAACCAGGAAAATGAA
GGGTTGAAGAAGCGACCTGCAGAAAAGGATAACAGAAGACCACGAGAAAA
AGTCAAAAAGAATTAAAAAAA

>Seq_ID109

GGCGGCGGCGAGCCGGTGCCCTGGGATCATGGTGGCGTTGCGGGGCCCTTGGTAGCGGCCCTGCAGCCCTGGTGTCCGCTGG
ATCTTAGACTCGAATGGGTTGACACAGTGTGGGAAGTGGATTTACAGAGACTGAGCCTTTGGATCCCAGCATAGAAGCA
GAGATCATAGAGACTGGATTGGCTGCATTCACAAAACCTCTATGAAAGCCTTTTACCCCTTGCTACTGGAGAACATGGATC
TATGGAGAGTATCTGGACCTTCTTCATTGAGAACAATGTTTTCCCATAGTACACTGGTGGCATTGTTCTATCATTTTGTTC
AAATAGTTTCATAAGAAGAATGTGAGTACAGTATCGAGAATATGCGCTTCATGCCGCTGGGCTTTACTTTTTGCTACTA
GAAGTACCAGGCAGTGTAGCCAATCAAGTATTCACCCAGTGATGTTTGACAAATGCATTGAGACTCTAAAGAAGAGCTG
GCCCCAGGAATCTAACTTGAATCGGAAAAGAAAGAAAGAACAGCCTAAGAGCTCTCAGGCTAACCCCGGGAGGCATAGAA
AAAGGGGAAAGCCACCCAGGAGAGAAGATATTGAGATGGATGAAATTATAGAAGAACAAGAAGATGAGAATATTTGTTTT
TCTGCCCCGGGACCTTTCTCAAATTCGAAATGCCATCTTTACCTTTTAAAGAATTTTTTAAGGCTTCTGCCAAAGTTTTTC
CTTGAAAGAAAAGCCACAATGTGTACAGAATTGTATAGAGGTCTTTGTTTCATTAACTAATTTTTGAGCCAGTTCTTCATG
AATGTCTATGTTACACAAGCCAGAGCTCTTAACCAAGCAAAATACATACCAGAACTGGCTTATTATGGATTGTATTTGCTG
TGCTCTCCCATTCATGGAGAAGGAGATAAGGTCATCAGTTGTGTTTTCCATCAAATGCTCAGTGTAAATATTAATGTTAGA
AGTTGGTGAAGGATCCCATCGTGCCCCCCTTGCTGTTACCTCCCAAGTCATCAACTGTAGAACCAGGCGGTCCAGTTTA
TCAGCGCCCTTGTGGATGAATTAAGGAGAGTATATTCCAGTCGTCCGTATCTTACTGCAGCACATCTGTGCCAAGCTG
GTAGATAAATCAGAGTATCGTACTTTTGACAGCCAGTCCCTAGTCCAGCTGCTCAGTAACTTCCTTGTGGGAATACGC
TATGTTTCATTGCCTGGCTTTACAAATACTCCCGAAGTTCCAAGATCCACACCCGGGTTTTTACTCTTGATGTTGTCTTAG
CTCTGTTAGAACTGCCTGAAAGAGAGGTGGATAACACCCTCTCCTTGAGCATCAGAAGTTCTTAAAGCATAAGTTCTTG
GTGCAGGAAATATGTTTTGATCGTTGCTTAGACAAGGCGCCTACTGTCCGCAGCAAGGCACTGTCCAGCTTTGCACACTG
TCTGGAGTTGACTGTTACCAGTGCGTTCGGAGAGTATCCTGGAGCTCCTGATTAACAGTCCTACGTTTTCTGTAATAGAGA
GTCACCCCTGGTACCTTACTGAGAAATTCATCAGCTTTTTCTACCAAAGGCAGACATCTAACCGTTCGGAACCCTCAGGG
GAGATCAACATAGACAGCAGTGGTGAAACAGTTGGATCTGGAGAAAGATGTGTCTATGGCAATGCTGAGAAGGAGGATCAG
GGATGAGAAGCAACGTTAGGAAGTCTGCACTGCAAGTATTAGTGAGTATTTTGAACACTGTGATGTCTCAGGCATGA
AGGAAGACCTGTGGATTCTGCAGGACCACTGTCGGGACCCCTGCAAGTGTCTGTCGGGAAGCAGGCCCTCCAGTCTCTACT
GAACTCCTTATGGCTCAGCCTAGATGCGTGCAGATCCAGAAAGCCTGGTTGCGGGGGGTGGTCCCGGTGGTGATGGACTG
CGAGAGCACTGTGCAGGAGAAGGCCCTGGAGTTCCCTGGACCAGCTGCTGCTGCAGAACATCCGGGCATCACAGTCATTTTC
ACTCTGGGGACGACAGCCAGGTCTCTGCCTGGGCGCTTCTTACTCTCCTCACCACCGAAAGCCAGGAAGTGGCCGATAT
TTAAATAAGGCTTTTCATATCTGGTCCAAGAAAGAAAAATTCTCACCCACTTTTATAACAATGTAATATCTCACACTGG
CACGGAACATTCGGGCACCTGCCTGGATGCTGCTCTCCAAGATTGCTGGCTCCTCACCAGGCTGGACTACAGCAGAATAA
TACAATCTTGGGAGAAAATCAGCAGTCAGCAGAATCCCAATTCAAACACCTTAGGACATATTTCTGTGTGATTGGGCAT
ATTGCAAAGCATCTTCTTAAGAGCACCCGGGACAAAGTGAAGTGTGCTGTCAAGTGTAAAGTGAATGGATTTCAGTGGTC
TTAGAGGTATCATGTTTCACTGCTGTTGACGCTTGCAGAGGCTTTGTAGAGCATCTGCAGAGACACAGGAGAGCAGG
AATTGCTGACGCAGGTGTGTGGGATGTACTCTCCACCTGCGAGCACCGCCTCTCCAACATCGTTCTCAAGGAGAATGGA
ACAGGGAATATGGACGAAGACCTGTTGGTGAAGTACATTTTTTACCTTAGGGGATATAGCCCAGCTGTGTCCAGCCAGGGT
GGAGAAGCGCATCTTCTTCTGATTCACTCGTCTGCTGCTGCTGATGCTGACCACTCACCATCATCTCAAGGCA
GCACTGAGGCCCCAGCGTCTCAGCCACCCCCCAGGTCAGAGGTTCTGTGATGCCCTCTGTGATTAGAGCACATGCCATC
ATTACCTTAGGTAAGCTGTGCTTACAGCACGAGGATCTGGCAAAGAAGAGCATCCAGCCCTGGTGCAGAGCTCGAGGT
GTGTGAGGACGTGGCTGTCCGCAACAACGTCTATCTGTAATGTGCGATCTCTGCATTGCTACACCATCATGGTGGACA
AGTATATTCCCAACATCTTGTATGTCTGAAGGATTCGACCATTCACTCCGGAAGCAGACACTCATCTTGCTTACCAAT
CTCTTGAGGAGGAATTTGTGAATGGAAGGCTCCCTGTTCTTCCGATTGTGTCAGCACTCTGATCGATTACACCCAGA
CATTGCCAGCTTCGGGGAGTTTTGCTGGCTACCTGTTACTGAAGAGGAACCCCTGTCATGTTCTTCCAACACTTCAATTG
AATGTATTTTTTCACTTTAATAACTATGAGAAGCATGAGAAGTACAACAAGTTCCCCCAGTCAGAGAGAGAGAAGCGGCTG
TTTTCATGAAAGGAAAGTCAAACAAAGAGAGACGAATGAAAATCTACAAATTTCTTCTAGAGCACTTCACAGATGAACA
GCGATTCAACATCACTTCCAAAATCTGCCTTAGTATTTTGGCGTGCTTTGCTGATGGCATCCTACCCCTGGACCTGGACG
CCAGTGAGTTACTCTCAGACACGTTTGAGGTCTCAGCTCAAAGGAGATCAAGCTTTTGGCAATGAGATCTAAACCAGAC
AAAGACCTCCTTATGGAAGAAGATGACATGGCCTTGGCAAATGTAGTCATGTCAGGAAGCTCAGAAGAAGCTCATCTCACA
AGTTCAGAAGAGGAATTTATAGAAAATATTATTCCAATTATCATCTCCCTGAAGACTGTGCTGGAGAAAAATAAGATCC
CAGCTTTGCGGGAACTCATGCACTATCTCAGGGAGGTGATGCAGGATTACCGAGATGAGCTCAAGGACTTCTTTGCAGTT
GACAAACAGCTGGCATCAGAGCTTGAGTATGACATGAAGAAGTACCAGGAACAGCTGGTCCAGGAGCAGGAGCTAGCAAA
ACATGCAGATGTGGCCGGGACGGCTGGAGGTGCTGAGGTGGCACCTGTGGCACAGGTTGCCCTGTGTTTAGAAACAGTGC
CAGTTCTGCTGGCCAAAGAAAACCCCTGCCATGTACCTGCCGTGAGCCAGCCCTGCACACCCAGGGCAAGTGTGGCCAT
GTAGCAGTATCATCTCTACACCTGAAACAGGGCCATTGCAGAGGTTGCTGCCCAAAGCCAGGCCCATTGCTGAGCAC
CATTGCAATCCTGAATCTGTCAAGAAAGCCGTGGAGTCAAAGAGCAGGCATCGGAGTCGGAGCTTAGGAGTGTGCTGCTT
TCACTTTAAATTCTGGAAGCCCAGAAAAACGTGCAGTCAGGTGTCTTCATACAGTTTGGAGCAAGAGTCAATGGCGAG
ATTGAGCACGTGACCAACCGGGCCATCAGCACCCCCGAGAAGAGCATCAGTGATGTACGTTTGGAGCAGGGGTGAGTTA
CATCGGGACACCACGGACTCCGTCGTGAGCCAAAGAGAAAAATTGAAGGCCGGAGTCAAGGAAATGACATCTTATGTTTTAT
CACTGCCTGATAAACCGCCCCACAGCCTCAGCAGTGGAAATGTGCGGTCTCCCGCCAGGAATAAAGACACTCCAGCCTGC
AGCAGGAGTCCCTCCGAAAGACCCCTCTGAAAACAGCCAACTAAACAGCGCCTCCACCCAGTGTCCAGGCAGGCAGGAG
CCCTTGAGGAAGCAGTCTCGTGTCCTCCGTGTGAAGGACAGTCACTTCCCGCAGTCCCTGGGCAAGCGCTTTGCTGT
GGAACACGAGAGCTCCTCCTCAGGGGCCCTGGCACTACCTTCTATCTGTATGATGATTTGGTTAAACACTGTCAAATA
ATAGAGATGTGCCAGATTTAGATTTTCTTACCCTAATCTGTTTAAATATTGTAACCTTTATTCATTTGAAAGTGTCAAAGCC
CATTGAGATAAGCTATAATCTGGTCTTTAAGGAATACAACCTTTAAACTGCAGCTTTCTTTTATATAAATCAAGCCTCTG
TTAACTTGAATTCCTTATAGTACATATTTTCCCATCTGTAATGCCGGAATTTTGATTCTAATATTTTTTCTATTATTTAT

AAGTGCAAATTTTTTTAAAAAGTGTACAGCTTTCTTAAAGTAATAAAAGGTTTAGCATAAATAC

>Seq_ID11

CGCCCCCAGCCCTGGGCCCCGGAGGGCCGCGAGCCATGAGTGAAATGTCCAGCTTTCTTCACATCGGGGACATCGTCTC
CCTGTACGCCGAGGGCTCCGTCAATGGCTTCATCAGCACTTTGGGGCTGGTGGATGACCGCTGTGTGGTGGAGCCCGCGG
CCGGGGACCTGGACAACCCCCCTAAGAAGTTCGGTGACTGCCTCTTCAAGGTGTGCCCCATGAACCGCTACTCGGGCCAG
AAGCAGTACTGGAAGGCCAAGCAGACTAAGCAGGACAAGGAGAAGATCGCTGATGTGGTGTGTGCTGCAGAAGCTGCAGCA
TGCGGGCGCAGATGGAGCAGAAGCAAAATGACACGAGAGAACAAGAGGTGCATGGGGATGTCGTGAAGTATGGCAGTGTGA
TCCAGCTCCTGCACATGAAGAGCAACAAGTACCTGACAGTGAACAAGCGGCTTCCGGCCTTGCTGGAGAAGAACGCCATG
CGGGTGACTCTGGATGCCACAGGCAACGAGGGTTCTTGCTCTTCATCCAGCCCTTCTGGAAGCTGCGGAGCAACGGGGA
CAACGTGGTTCGTGGGGGACAAGGTGATCCTGAATCCTGTCAATGCCGGGCAGCCTCTGCATGCCAGCAATTACGAGCTCA
GCGACAACGCCGGCTGCAAGGAGGTCAATTCTGTGAAGTGAACACCAGCTGGAAGATCAACCTGTTTATGCAGTTTCGG
GACCACCTGGAGGAGGTGTTGAAAGGGGGAGACGTGGTGCGGCTGTTCCATGCGGAGCAGGAGAAGTTCCTGACGTGTGA
CGAGTACAAGGGCAAGCTGCAGGTGTTCTGCGAACTACACTGCGCCAGTCTGCCACCTCGGCCACCAGCTCCAATGCTC
TCTGGGAGGTGGAGGTGGTCCACCACGACCCCTGCCGTGGAGGAGCTGGGCACTGGAATGGCTTGTACCGCTTCAAGCAC
CTGGCTACAGGCAACTACCTGGCTGCTGAGGAGAACCCAGTTACAAAGGTGATGCCCTCAGATCCCAGGCAGCAGGAAT
GGGGGCACAGGGCCGCACAGGCCGACAGGAATGCTGGGGAGAAGATCAAGTACTGCCTGGTGGCTGTGCTCATGGCAATG
ACATCGCCTCTCTCTTTGAGCTGGACCCCAACACCTTGACAGAAAACCGACTCTTTCGTGCCCCGGAACCTGTACGTCCGG
CTGCGGCACCTCTGCACCAACACGTGGATTGAGAGCACAATGTGCCCATTGACATCGAGGAGGAGCGGCCCATCCGGCT
CATGCTGGGCACCTGCCCCACCAAGGAGGACAAGGAGGCCTTTGCCATCGTGTGAGTGGCCGTGTCTGAGATCCGAGACC
TGGACTTTTGCAATGACGCCAGCTCCATGCTGGCCAGTGCCGTGGAGAACTCAACGAGGGCTTCATCAGCCAGAATGAC
CGCAGGTTTGTATCCAGCTGCTGGAAGACCTGGTGTCTTTGTGTCAGCGATGTCCCCAACAAATGGGCAGAATGTCTTGG
CATCATGGTCACTAAGCCCCAACCGGGAACGGCAGAGAAGCTGATGAGGGAGCAGAACATCCTCAAACAGGTCTTTGGCATTC
TGAAGTCCCGTTCCGTGAGAAGGGGGGTGAAGTCCCTGGTGGCTGGAGGAGCTGTGAGACAGAGAAGACGCCCCC
TACCAGCAGATGTTCCGCTGTGCTACCGTGTGTTGCGGTATTCCAGGAGGACTACCGCAAGAACAGGACCATTTGC
CAAGCAGTTTGGGATGATGCAGTCCCAGATTGGCTACGACATCCTGGCCGAGGACACCATCACTGCCCTGCTGCACAACA
ACCGCAAGCTCCTGGAAGACACATCACCAGACCGAGGTGGAGACCTTCGTGAGCCTTGTGCGCAAGAACCGGGAGCCC
AGGTTCTTGACTACCTCTCTGACCTGTGTGTGTCCAACCACATCGCCATCCCCGTACCCAGAGCTCATCTGCAAGTG
TGTGCTGGACCCCAAGAACAGTGACATTCTCATCCGACCGAGCTTCGGCCCGTGAAGGAGATGGCCCAATCCCACGAGT
ACCTGAGCATCGAGTACTCAGAAGAGGAAGTGTGGCTCACGTGGACTGACAAGAAATAACGAGCATCATGAGAAGAGTGTG
AGGCAGCTGGCCAGGAGGCGCGGGCCGGCAACGCCACGACGAGAATGTGCTCAGCTACTACAGGTACCAGCTGAAGCT
CTTTGCCCGCATGTGCTTGGACCGCCAGTACTTGGCCATCGACAGATCTCCCAGCAGCTGGGCGTGGACCTGATTTTCC
TGTGATGCGCAGACGAGATGCTGCCCTTTGACCTGCGCGCTCCTTCTGCCACCTGATGCTGCACGTGCACGTGGACCGT
GACCCCCAGGAGCTGGTCACGCCGGTCAAGTTTGCCCGTCTCTGGACTGAGATCCCCACAGCCATCACCATCAAGGACTA
TGATTCCAACCTCAACGCGTCCCGAGATGACAAGAAGAACAAGTTTGCCAACACCATGGAGTTCGTGGAGGACTACCTCA
ACAATGTAGTCAGCGAGGCGGTGCCCTTTGCCAACGAGGAGAAGAACAAGCTCACTTTTGAGGTGGTCAGCCTGGCGCAC
AATCTCATCTACTTCGGCTTCTACAGCTTCAGCGAGCTGCTGCGGCTCACTCGCACACTGCTGGGCATCATCGACTGTGT
GCAGGGGCCCCCGGCCATGCTGCAGGCCATGAGGACCCCGGTGGCAAGAATGTGCGGCGGTCCATCCAGGGCGTGGGGC
ACATGATGTCCACCATGGTGTGCTGAGCCGCAAGCAGTCCGTCTTCAGTGCCCCCAGCCTGTCTGCTGGGGCCAGTGTGCT
GAGCCGCTGGACAGAAGCAAGTTTGAGGAGAATGAGGACATTGTGGTGTGAGAGACCAAGCTGAAGATCCTGGAAATCCT
TCAGTTTATCCTCAACGTCCGCTGGATTACCGCATATCCTACCTGCTGTCTGTCTTCAAGAAGGAGTTTGTGGAGGTGT
TTCCCATGCAAGGACAGTGGGGCTGATGGCACAGCCCTGCCCTTCGACTCTACCACTGCCAACATGAACCTGGATCGCATC
GGGGAGCAGGCGGAGGCCATGTTTGAGGTGGGGAAGACAAGCAGCATGCTGGAGGTGGATGACGAGGGCGGCCGATGTT
CCTGCGCGTGTCTCATCCACCTCACCATGCACGACTATGCGCCACTGGTCTCGGGTGCCCTGCAGCTGCTCTTCAAGCACT
TCAGCCAGCGCCAGGAGGCCATGCACACCTTCAAGCAGGTTTCACTGCTGATCTCAGCGCAGGACGTGGAGAATAACAAG
GTGATCAAGTCGGAGCTGGACCGGCTGCGGACCATGGTGGAGAAGTCAAGAGCTGTGGGTGGACAAGAAGGGCAGTGGCAA
GGGTGAGGAGGTGGAGGCAGGCACCGCCAAGGACAAGAAAGAGCGTCCACGGACGAGGAGGGCTTTCTGCACCCACCAG
GGGAGAAAAGCAGTGAGAACTACCAGATCGTCAAGGGCATCCTGGAAAGGCTGAACAAGATGTGCGGGGTTGGGGAGCAA
ATGAGGAAGAAGCAGCAACGGCTGCTGAAGAACATGGATGCCACAAGGTGATGCTGGACCTGCTGCAGATCCCCTATGA
CAAGGGTGTGCCAAGATGATGGAGATCCTGCGCTACACGACACAGTTCTGCAAGAAGTCTGTGTCAGGGAACCCCGGCA
ACCAGGCCCTGCTGCACAAACACCTGCACCTCTTCTCAGCCAGGGCTCCTGGAGGCAGAGACCATGCAGCACATCTTC
CTGAACAACATATCAGCTCTGCTCCGAGATCAGCGAGCCTGTGTGTCAGCACTTCGTGCACCTGCTGGCCACGCACGGGCG
CCATGTGACGTACCTGGACTTCTGTCACACCGTCATTAAGGCCGAGGGCAAGTACGTCAAGAAGTGCCAGGACATGATCA
TGACTGAGCTGACCAATGCAGGTGACGATGTGGTTCGTGTTTACAATGATAAGGCATCGCTGGCCACCTGCTGGACATG
ATGAAGGCCCGCCGCGACGGCGTGGAGGACCACAGCCCCCTCATGTACCACATTTCCCTGGTGGACCTGCTGGCCGCTG
TGCCGAGGGGCAAAAACGTCTACACTGAGATCAAGTGCACCTCCCTCGTGCCGCTGGAGGACGTGGTGTCTGTGGTGACGC
ATGAGGACTGCATCACTGAGGTGAAAATGGCCTATGTGAACCTTCGTGAACCACTGCTACGTGGACACGGAGGTGGAGATG
AAGGAGATCTACACCAGCAACCACATCTGGACGCTCTTTGAGAACTTCAACCTGGACATGGCTCGGGTCTGCAGCAAGCG
TGAGAAGCGCTGGTGTGACCCACCTTGGAGAAGTACGTGCTGAGCGTTGTGCTGGACACCATCAACGCCTTCTTCAGCT
CCCCATTCTCTGAGAACGACACTTCCCTGCAGACACACGCGGTTGTGTGTCAGCTGCTGCAGTCTACCATACGACGCTC
CTCGAGTGTCCGTGGCTACAGCAGCAGCACAAAGGCTCCGTGGAGGCTGCATCCGGAACCTCGCCATGTTGGCCAAAGG
CCGGGCCATCTTGTGCCATGGACCTGGATGCCACATCAGCTCGATGCTCAGCAGTGGAGCCAGCTGTGCAGCTGCCG
CCCAGCGGAACGCCTCCAGCTACAAGGCAACCACGCGGGCTTCCCCGCGTCAACCCCAACCGCAACCAGTGGGACTAC
AAGAACATCATTTAGAAGCTGCAGGACATCATCACAGCCCTGGAGGAGCGGCTGAAGCCCTGGTACAGGCTGAGCTGTC
CGTGTGTTGGATGTCTGCACTGGCCTGAGCTGCTCTTCTGGAGGGCAGTGAAGCCTACAGCGCTGCGAGAGTGGGG

GCTTCCTGTCCAAGCTGATCCAGCACACCAAGGACCTCATGGAGTCTGGAGGAGAAGCTGTGCATCAAGGTGCTGCGGACC
CTGCAGCAGATGCTCGTCAAGAAGACCAAGTACGGGGACCGGGGCAACCAGCTGCGCAAGATGCTGCTGCAAAACTACCT
CCAGAACCAGGAGTCCACCTCGCGGGGGGACCTTCCCGACCCCATAGGCACTGGCCTGGACCCAGACTGGTTCGGCAATCG
CAGCCACCCAGTGCCGGCTGGACAAGGAGGGGGGCCACCAAGTTGGTATGCGACCTCATCACCAGCACCAAGAACGAGAAG
ATCTTCAGGAGAGCATCGGCCTGGCCATCCACCTGCTGGATGGTGGCAACACAGAGATCCAGAAATCCTTCCACAACCT
GATGATGAGTGACAAGAAGTCAGAGCGCTTCTTCAAGGTGCTGCACGACCGCATGAAGCGGGCCAGCAGGAGACCAAGT
CCACGGTGGCAGTCAACATGAATGACCTGGGCAGCCAGCCACATGAGGACCGCGAGCCAGTCGACCCCAACCACAAAGGC
CGCGTGGCCTCCTTCTCGATACTGGCTCCTCATCCCGCTACTCGCTGGGCCCCAGCCTGCGCCGGGGGCACGAGGTGAG
CGAACGTGTGCAGAGCAGTGAGATGGGCACATCCGTGCTCATCATGCAGCCCATCCTGCGCTTTCTGCAGCTGCTGTGTG
AGAACCACAACCAGGGACCTGCAGAACTTCTGCGCTGTGAGAACAAACAAACCAACTACAACCTTGGTATGCGAGACGCTG
CAGTTCTTGGACATCATGTGCGGCAGCACACCGGGCGGCCTGGGGCTGCTGGGGCTCTACATCAATGAGGACAACGTGGG
CCTCGTCATCCAGACCTTGGAGACCTCACTGAGTACTGCCAGGGCCCCCTGCCATGAGAACCAGACTTGCATTGTGACTC
ACGAGTCCAATGGCATAGACATCATCACCAGCACTGATCCTCAATGACATCAGCCCCCTGTGCAAGTACCGCATGGATCTG
GTGCTGCAGCTCAAGGACAATGCCTCCAAGCTGCTCCTGGCTCTGATGGAGAGCCGGCATGACAGTGAAAATGCTGAGCG
AATCCTCATCAGCCTGCGGCCCCAGGAGCTGGTGGACGTATCAAGAAGGCCCTACCTGCAGGAGGAAGAGCGTGAGAACT
CGGAGGTGAGCCACGTGAAGTGGGCCATAACATCTATATCCTGGCGCTGCAGCTCTCCAGGCACAATAAACAGCTGCAG
CACCTGCTGAAGCCGGTGAAGCGCATTCAAGAGGAGGAGGCGGAGGGTATCTCTTCCATGCTCAGCCTCAACAACAAGCA
GCTGTACAGATGCTCAAGTCTCAGCGCCAGCACAGGAGGAGGAGGAAGACCCCTGGCCTACTATGAGAACCACACGT
CCCAGATCGAGATTGTGCGGCAGGACCGCAGCATGGAGCAGATCGTGTTCAGTGGCCGGCATCTGCCAGTTCTTGACG
GAGGAAACCAAGCACCGGCTCTTACCACCTACTGAGCAGGACGAGCAGGGCAGCAAAGTGAGCGACTTCTTCGACCAGTC
CTCCTTCTGCACAACGAGATGGAGTGGCAGCGCAACGTCCGCAGCATGCCGCTGATCTACTGGTTCTCCCGCCGCATGA
CCCTGTGGGGCAGCATCTCCTTCAACCTGGCCGTGTTTATCAACATCATCATTTGCCTTCTTCTACCTTTACATGGAGGGC
GCGTCCACAGGCGTGCTGGACTCCCCCTCTCATCTCATTTGCTCTTCTGGATCCTCATCTGCTTCTCCATCGCGGCCCTGTT
CACCAGCGCTACAGCATCCGCCCCCTCATCGTGGCGCTCATCCTGCGCTCCATCTACTATCTGGGCATCGGGCCCCACAC
TCAACATCCTGGGTGCCCTCAATCTGACCAACAAGATCGTGTGTTGGTGGAGCTTCGTGGGCAACCGTGGCACCTTCATC
CGGGGCTATAAGGCTCATGGTATGGACATGGAATTCCTCTACCAGTGGGCTACATCCTGACCAGTGTCTTGGGCTCTT
TGCTCATGAGCTGTTCTACAGCATCCTGCTCTTTGACCTCATCTACCGCGAGGAGACGCTGTTCAACGTCATCAAGAGTG
TGACCCGCAATGGCCGCTCCATCCTGCTGACAGCCCTGCTGGCCCTCATCCTGGTCTACCTCTTCTCCATCGTCGGCTTC
CTCTTCTCAAGGATGACTTCTATTCTCGAGGTGACCGGCTGCCCAACAACCACTCCACAGCCAGCCCCCTGGGGATGCC
ACATGGAGCTGCTGCATTGTGGACACCTGCAGTGGGGACAAGATGGACTGTGTCTCAGGGCTCTCGGTGCCTGAGGTCC
TGGAAGAGGACAGGGAGCTGGACAGCACAGAGCGGGCCTGTGACACTCTGTTGATGTGCATCGTCACTGTCAAGCACT
GGGCTACGCAACGGTGGTGGCGTGGGCGACATTCCTCGCAAGCCCTCCAAAGATGAGTCTCTCTTCCAGCCCGAGTGGT
CTATGACCTCCTGTTCTTCTTCATCGTCATCATATTGTGCTGAACCTCATCTTTGGGGTAATCATCGACACCTTCGCTG
ACCTGCGTAGTGAGAAGCAGAAGAAGGAGGAGATTCTTAAGACGACATGCTTCATCTGTGGTCTGGAGAGGGACAAGTTT
GATAACAAGACAGTGTCAATTTGAGGAACACATCAAGCTGGAGCACAACATGTGGAACACTTGTACTTCATTGTGCTGGT
CCGCGTGAAGAACAAGACCGACTACACGGGGCCCTGAGAGCTACGTGGCCAGATGATCAAGAACAAGAACCTGGACTGGT
TCCCCCGGATGCGGGCCATGTCCCTTGTGAGCAATGAGGGCGAGGGGGAGCAGAATGAGATTTCGGATTCTCCAGGACAAG
CTCAACTCCACCATGAAGCTGGTGTCCCACCTCACTGCCAGCTCAACGAGCTCAAGGAGCAGATGACGGAGCAGCGGAA
ACGAGGCAACCGCTAGGCTTTGTGGATGTCCAGAATGCAATTAGCCGCTGAGGAGAGCCACCGAAGGCCCCAACAGGGG
ATGCTCATCACTGGAGACTGCGACTGGGAAGAACAACCTGCCCCCTCCCTCGGGTTGGGTGGCCAGCCAGCTGGCCAGCCT
CCACTCCACTCTGCCAGACACCCTGACACCCACCCAGGCTTTGAAGAGCATGGAGGGGGAGCCTCAGAGCTGACAGTCC
TGCTTAGAGCCCTTAAAAAGACTTGAAAGTTCACTGGGACTCAGTTTACCTTAATGCCTTAGCAGAAGATAAATCCTACC
TAGAGACCTTTGTTCCTTAAAGCAATAACTGACAACTCTTTGTAGTCTCCTTGTGGGTAGTTAAGAGTGGGGTCACCCC
TTTAACTCCAAGCACTACATTTTGGCGGCTGCGGCCCTGCGGGGAGGTGGCAGTTATGCTGTTACTAGTGATTTTAGGGC
TTTGTATTATTAACCTATTTCAAGGGTGTGTGCTCAGCCCTGCCATGGCTGTGCAGCTCCCTCCGTGCCTCAGATCTGC
TGTAGCCAGTGACAGCTCACTGTGCTGTCCATGCCACCCCGGCATGGCTCCAGGTGGCCTGGTGAATCCATGATGGAC
GATCTTGTCTCCAGGACCTGCCTCTTCCAGGCTTCTTGGGGAAGAGTTGTACGCCAGGCAACAAGGGCTGAGCTGCGC
TTGCGTGGCTGTTTCATGACCGCTTGTCTTCTCCTTTTGGTGTATGTTTTTACAAATCCTTTGGCCTGAGAACTAATAT
GTTAATTGCCTTAAATAAATTAATAGAAATCTA

>Seq_ID110

TGCTGCGAACCACGTGGGTCCCGGGCGCGTTTCGGGTGCTGGCGGGCTGCAGCCGGAGTTCAAACCTAAGCAGCTGGAAGG
AACCATGGCCAACTGTGAGCGTACCTTCATTGCGATCAAACCAGATGGGGTCCAGCGGGGTCTTGTTGGGAGAGATTATCA
AGCGTTTTGAGCAGAAAGGATTCCGCCTTGTTGGTCTGAAATTCATGCAAGCTTCCGAAGATCTTCTCAAGGAACACTAC
GTTGACCTGAAGGACCGTCCATTCTTTGCCGGCCTGGTGAAATACATGCACCTCAGGGCCGGTAGTTGCCATGGTCTGGGA
GGGGCTGAATGTGGTGAAGACGGGCCGAGTCATGCTCGGGGAGACCAACCCTGCAGACTCCAAGCCTGGGACCATCCGTG
GAGACTTCTGCATACAAGTTGGCAGGAACATTATACATGGCAGTGATTCTGTGGAGAGTGCAGAGAAGGAGATCGGCTTG
TGGTTTCACCCTGAGGAACTGGTAGATTACACGAGCTGTGCTCAGAACTGGATCTATGAATGACAGGAGGGCAGACCACA
TTGCTTTTTCACATCCATTTCCCTCCTTCCCATGGGCAGAGGACCAGGCTGTAGGAAATCTAGTTATTTACAGGAACTTC
ATCATAATTTGGAGGGAAGCTCTTGAGCTGTGAGTTCTCCCTGTACAGTGTTACCATCCCCGACCATCTGATTAAAATG
CTTCCTCCAGC

>Seq_ID111

AAAGAAGGTAAGGGCAGTGAGAATGATGCATCTTGCAATTCCTTGTGCTGTTGTGTCTGCCAGTCTGCTCTGCCTATCCTC
TGAGTGGGGCAGCAAAAGAGGAGGACTCCAACAAGGATCTTGCCCAGCAATACCTAGAAAAGTACTACAACCTCGAAAAG
GATGTGAAACAGTTTAGAAGAAAGGACAGTAATCTCATTGTTAAAAAAATCCAAGGAATGCAGAAGTTCCTTGGGTTGGA
GGTGACAGGGAAGCTAGACACTGACACTCTGGAGGTGATGCGCAAGCCCAGGTGTGGAGTTCCTGACGTGGTCACTTCA
GCTCCTTTCTGGCATGCCGAAGTGGAGGAAAACCCACCTTACATACAGGATTGTGAATTATACACCAGATTTGCCAAGA
GATGCTGTTGATTCTGCCATTGAGAAAGCTCTGAAAGTCTGGGAAGAGGTGACTCCACTCACATTCTCCAGGCTGTATGA
AGGAGAGGCTGATATAATGATCTCTTTTCGAGTTAAAGAACATGGAGACTTTTACTCTTTTGATGGCCCAGGACACAGTT
TGGCTCATGCCTACCCACCTGGACCTGGGCTTTATGGAGATATTCACTTTGATGATGATGAAAAATGGACAGAAGATGCA
TCAGGCACCAATTTATTCCTCGTTGCTGCTCATGAACTTGGCCACTCCCTGGGGCTCTTTCACTCAGCCAACACTGAAGC
TTTGATGTACCCACTCTACAACCTCATTCACAGAGCTCGCCCAGTTCGCGCTTTTCGCAAGATGATGTGAATGGCATTCACT
CTCTCTACGGACCTCCCCCTGCCTCTACTGAGGAACCCCTGGTGCCACAAAATCTGTTTCCTTCGGGATCTGAGATGCCA
GCCAAGTGTGATCCTGCTTTGTCCCTTCGATGCCATCAGCACTCTGAGGGGAGAATATCTGTTCTTTAAAGACAGATATTT
TTGGCGAAGATCCCCTGGAACCCTGAACCTGAATTTCAATTTGATTTCTGCATTTTGGCCCTCTCTCCATCATATTTGG
ATGCTGCATATGAAGTTAACAGCAGGGACACCGTTTTTATTTTAAAGGAAATGAGTTCTGGGCCATCAGAGGAAATGAG
GTACAAGCAGGTTATCCAAGAGGCATCCATACCCTGGGTTTTCTCCAACCATAAGGAAAATTGATGCAGCTGTTTCTGA
CAAGGAAAAGAAGAAAACATACTTCTTTGCAGCGGACAAATACTGGAGATTTGATGAAAATAGCCAGTCCATGGAGCAAG
GCTTCCCTAGACTAATAGCTGATGACTTTCCAGGAGTTGAGCCTAAGGTTGATGCTGTATTACAGGCATTTGGATTTTTC
TACTTCTTCAGTGGATCATCACAGTTTGAGTTTGACCCCAATGCCAGGATGGTGACACACATATTAAAGAGTAACAGCTG
GTTACATTGCTAGGCGAGATAGGGGGAAGACAGATATGGGTGTTTTTAATAAATCTAATAATTATTCATCTAATGTATTA
TGAGCCAAAATGGTTAATTTTTCTGCATGTTCTGTGACTGAAGAAGATGAGCCTTGACAGATATCTGCATGTGTGATGAA
GAATGTTTCTGGAATTCCTCACTTGCTTTGAATTGCACTGAACAGAATTAAGAAATACTCATGTGCAATAGGTGAGAGA
ATGTATTTTCATAGATGTGTTATTACTTCCTCAATAAAAAGTTTTATTTTGGGCCTGTTTCCTT

>Seq_ID112

CTGGCGCGGGCGGGAGCTGCGGCGGATACCCTTGCGTGCTGTGGAGACCCTACTCTCTTCGCTGAGAACG
GCCGCTAGCGGGGACTGAAGGCCGGGAGCCACTCCCGACCCGGGGCTAGCGTGCGTCCCTAGAGTCGAG
CGGGGCAAGGGAGCCAGTGGCCGCCGACGGGGGACCGGGAAACTTTTCTGGGCTCCTGGAGAGCCCTGTA
GCCGCGCTCCATGCTCCGGCAGCGGCCCCGAAACCCAGCCCCGCGCTGACGGAGCCCCGCGCTCCGGGCA
GGGCCCATGCCCTGCGCGCTCCGGGGGTTCGTAGCTGCCGCCGAGCCGGGGCTCCGGAAGCCGGCGGGGGC
GCCGCGGCCGTGCGGGGCGTCAATGGATCGCCACTCCAGCTACATCTTCATCTGGCTGCAGCTGGAGCTC
TGCGCCATGGCCGTGCTGCTCACCAAAGGTGAAATTCGATGCTACTGTGATGCTGCCCCACTGTGTAGCCA
CTGGTTATATGTGTAAATCTGAGCTCAGCGCCTGCTTCTCTAGACTTCTTGATCCTCAGAACTCAAATTC
CCCACTCACCCTGGCTGCCTGGACTCTCTTGCAAGCACGACAGACATCTGCCAAGCCAAACAGGCCCGA
AACCCTCTGGCACCACCATAACCCACATTTGGAATGCTGTGTCATGAAGACATGTGCAATTACAGAGGGCTGC
ACGATGTTCTCTCTCTCTCCAGGGGTGAGGCCTCAGGACAAGGAAACAGGTATCAGCATGATGGTAGCAG
AAACCTTATCACCAAGGTGCAGGAGCTGACTTCTTCCAAAGAGTTGTGGTTCCGGGCAGCGGTCAATTGCC
GTGCCCATTTGCTGGAGGGCTGATTTTAGTGTTGCTTATTATGTTGGCCCTGAGGATGCTTCGAAGTGAAA
ATAAGAGGCTGCAGGATCAGCGGCAACAGATGCTCTCCCGTTTGCACTACAGCTTTCACGGACACCATTC
CAAAAAGGGGCAGGTTGCAAAGTTAGACTTGGAATGCATGGTGCCGGTCAGTGGGCACGAGAACTGCTGT
CTGACCTGTGATAAAATGAGACAAGCAGACCTCAGCAACGATAAGATCCTCTCGCTTGTTCACTGGGGCA
TGTACAGTGGGCACGGGAAGCTGGAATTCGTATGACGGAGTCTTATCTGAACTACACTTACTGAACAGCT
TGAAGGCCTTTTTGAGTTCTGCTGGACAGGAGCACTTTATCTGAAGACAAACTCATTTAATCATCTTTGAG
AGACAAAATGACCTCTGCAAACAGAACTTTGGATATTTCTTCTGAAGGATTATTTGCACAGACTTAAATA
CAGTTAAATGTGTTATTTGCTTTTAAATTTATAAAAAGCAAAGAGAAGACTTTGTACACACTGTCACCAG
GGTTATTTGCATCCAAGGGAGCTGGAATTGAGTACCTAAATAAACAATAATGTGCCCTATGTAAGCTTCT
ACATCTTGATTTATTGTAAAGATTTAAAAGAAATATATATATTTTGTCTGA

>Seq_ID113

GACATGGAGCTGTTCCCTCGCGGGCCCGCGGGTGCTGGTCACCGGGGCAGGCAAAGGTATAGGGCGCGGCACGGTCCAGGC
GCTGCACGCGACGGGCGCGCGGGTGGTGGCTGTGAGCCGGA CT CAGGCGGATCTTGACAGCCTTGTCGCGAGTGCCCGG
GGATAGAACCCGTGTGCGTGGACCTGGGTGACTGGGAGGCCACCGAGCGGGCGCTGGGCAGCGTGGGCCCCGTGGACCTG
CTGGTGAACAACGCCGCTGTGCCCCCTGCTGCAGCCCTTCCTGGAGGTCACCAAGGAGGCCTTTGACAGATCCTTTGAGGT
GAACCTGCGTGCGGTCATCCAGGTGTCGCAGATTGTGGCCAGGGGCTTAATAGCCCCGGGAGTCCCAGGGGCCATCGTGA
ATGTCTCCAGCCAGTGCTCCCAGCGGGCAGTAACTAACCATAGCGTCTACTGCTCCACCAAGGGTGCCCTGGACATGCTG
ACCAAGGTGATGGCCCTAGAGCTCGGGCCCCACAAGATCCGAGTGAATGCAGTAAACCCACAGTGGTGATGACGTCCAT
GGGCCAGGCCACCTGGAGTGACCCCCACAAGGCCAAGACTATGCTGAACCGAATCCCACTTGGCAAGTTTGCTGAGGTAG
AGCACGTGGTGAACGCCATCCTCTTTCTGCTGAGTGACCGAAGTGGCATGACCACGGGTTCCTACTTTGCCGGTGGAAGGG
GGCTTCTGGGCCTGCTGAGCTCCCTCCACACACCTCAAGCCCCATGCCGTGCTCATCCTACCCCCAATCCCTCCAATAAA
CTGATTCTGCTGCCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID114

CGCCGCGGGGACTGGTCTGAAGAGACGCGGGGACAAAGTGGCAACGACTTGGACATCTGAGCTGTCACTGCCGAAAACAG
GCCGCAAGAGAGATAATCAATATGCATTTCCAAGCCTTTTGGCTATGTTTGGGTCTTCTGTTCACTCAATTAATGCAGA
ATTTATGGATGATGATGTTGAGACGGAAGACTTTGAAGAAAATTCAGAAGAAATTGATGTTAATGAAAGTGAACCTTTCCT
CAGAGATTAAATATAAGACACCTCAACCTATAGGAGAAAGTATATTTTGCAGAACTTTTGATAGTGGAGGTTGGCTGGA
TGGGTCTTATCAAAAAGCAAAGAAAGATGACATGGATGAGGAAATTTCAATATACGATGGAAGATGGGAAATTGAAGAGTT
GAAAGAAAACCAGGTACCTGGTGACAGAGGACTGGTATTAATACTAGAGCAAAGCATCATGCAATATCTGCTGTATTAG
CAAAACCATTCAATTTTGTCTGATAAACCTTGATAGTTCAATATGAAGTAAATTTTCAAGATGGTATTGATTGTGGAGGT
GCATACATTAAACTCCTAGCAGACACTGATGATTTGATTCTGGAAAACCTTTTATGATAAAACATCCTATATCATTATGTT
TGGACCAGATAAATGTGGAGAAGATTATAAACTTCATTTTATCTTCAGACATAAACATCCCAAACTGGAGTTTTTCGAAG
AGAAACATGCCAAACCTCCAGATGTAGACCTTAAAAAGTTCTTTACAGACAGGAAGACTCATCTTTATACCCTTGTGATG
AATCCAGATGACACATTTGAGGTGTTAGTTGATCAAAACAGTTGTAAACAAAGGAAGCCTCCTAGAGGATGTGGTTCCCTCC
TATCAACCTCCCAAAGAAATTGAAGATCCCAATGATAAAAAACCTGAGGAATGGGATGAAAGAGCAAAAATTCCTGATC
CTTCTGCCGTCAAACCAGAAGACTGGGATGAAAGTGAACCTGCCCAATAGAAGATTCAAGTGTTGTTAAACCTGCTGGC
TGGCTTGATGATGAACCAAAATTTATCCCTGATCCTAATGCTGAAAAACCTGATGACTGGAATGAAGACACGGATGGAGA
ATGGGAGGCACCTCAGATTCTTAATCCAGCATGTGGATTGGGTGTGGTGAGTGGAAACCTCCCATGATAGATAACCCAA
AATACAAAGGAGTATGGAGACCTCCACTGGTGCATAATCCTAACTATCAGGGAATCTGGAGTCTCGAAAAATTCCTAAT
CCAGATTATTTGGAAGATGATCATCCATTTCTTCTGACTTCTTTCAGTGCTCTTGGTTTAGAGCTTTGGTCTATGACCTC
TGATATCTACTTTGATAATTTTATTATCTGTTCCGAAAAGGAAGTAGCAGATCACTGGGCTGCAGATGGTTGGAGATGGA
AAATAATGATAGCAAAATGCTAATAAGCCTGGTGTATTAACACAGTTAATGGCAGCTGCTGAAGGGCACCCATGGCTTTGG
TTGATTTATCTTGTGACAGCAGGAGTGCCAATAGCATTAACTACTTCATTTTGTGGCCAAGAAAAGTAAAGAAAAAACA
TAAAGATACAGAGTATAAAAAAACCGACATATGTATACCACAAACAAAAGGAGTACTAGAGCAAGAAGAAAAGGAAGAGA
AAGCAGCCCTGGAAAAACCAATGGACCTGGAAGAGGAAAAAAAGCAAATGATGGTGAAATGCTTGAAAAAGAAGAGGAA
AGTGAACCTGAGGAAAAGAGTGAAGAAGAAATTGAAATCATAGAAGGGCAAGAAGAAAGTAATCAATCAAATAAGTCTGG
GTCAGAGGATGAGATGAAAGAAGCAGATGAGAGCACAGGATCTGGAGATGGGCCGATAAAGTCAGTACGCAAAAGAAGAG
TACGAAAGGACTAAACTAGATTGAAATATTTTAAATCCCGAGAGGATGTTTGGCATTGTAAAAATCAGCATGCCAGACC
TGAACCTTAATCAGTCTGCACATCCTGTTTCTAATATCTAGCAACATTATATTCTTTTTCAGACATTTATTTTAGTCCTTCA
TTTCCGAGGAAAAAGAAGCAACTTTGAAGTTACCTCATCTTTGAATTTAGAATAAAAGTGGCACATTACATATCGGATCT
AAGAGATTAATACCATTAGAAGTTACACAGTTTTAGTTGTTTGGAGATAGTTTTGGTTTGTACAGAACAAAATAATATGT
AGCAGCTTCATTGCTATTGGAAAAATCAGTTATTGGAATTTCCACTTAAATGGCTATAACAATAATAACTGGTAGTTCT
ATAATAAAAAATGAGCATATGTTCTGTTGTGAAGAGCTAAATGCAATAAAGTTTCTGTATGGTTGTTTGATTCTATCAACA
ATTGAAAGTGTTGTATATGACCCACATTTACCTAGTTTGTGTCAAATTATAGTTACAGTGAGTTGTTTGCCTTAAATTATA
GATTCCTTTAAGGACATGCCTTGTTTATAAAATCACTGGATTATATTGCAGCATATTTTACATTTGAATACAAGGATAAT
GGGTTTTTATCAAAACAAAATGATGTACAGATTTTTTTTTCAAGTTTTTATAGTTGCTTTATGCCAGAGTGGTTTACCCCAT
TCACAAAATTTCTTATGCATACATTGCTATTGAAAATAAAATTTAAATATTTTTTTCATCCTGAAAAAAA

>Seq_ID115

ggacaggcgtggcgccggagccccagcatccctgcttgaggtccaggagcggagcccg
ggccaccgcgcctgatcagcgcgacccccggcccgcccgccccgcccggcaagatgct
gcccgtgtaccaggaggtgaagcccaaccgctgcaggacgcgaacatctgctcacgcgt
gttcttctggtggctcaatcccttgtttaaaattggccataaaacggagattagagggaaga
tgatatgtattcagtgctgccagaagaccgctcacagcaccttgagaggagttgcaagg
gttctgggataaagaagttttaagagctgagaatgacgcacagaagccttctttaacaag
agcaatcataaagtgttactggaaatcttattttagttttgggaatttttacgttaattga
ggaaagtgccaaagtaatccagcccataatttttgggaaaaattattaattattttgaaaa
ttatgatcccatggattctgtggctttgaacacagcgtacgcctatgccacgggtgctgac
tttttgcacgctcattttggctatactgcatcacttatatttttatcacgttcagtgtgc
tgggatgaggttacgagtagccatgtgccatattgatttatcggaaggcacttcgtcttag
taacatggccatggggaagacaaccacaggccagatagtcacatctgctgtccaatgatgt
gaacaagtttgatcaggtgacagtggttcttacacttcctgtgggcaggaccactgcaggc
gatcgcagtgactgccctactctggatggagataggaatatcgtgccttgctgggatggc
agttctaatacttctcctgcccttgcaaagctgttttgggaagttgttctcatcactgag
gagtaaaactgcaactttcaoggatgccaggatcaggaccatgaatgaagttataactgg
tataaggataaataaagtgtacgcctgggaaaagtcattttcaaactcttattaccaattt
gagaaagaaggagatttccaagattctgagaagttcctgcctcagggggatgaatttggc
ttcgtttttcagtgcaagcaaaatcatcgtgtttgtgaccttcaccacctacgtgctcct
cggcagtgatgacacagccagccgcgtgttctgtggcagtgacgctgtatggggctgtgcg
gctcagcgtttaccctcttcttccctcagccattgagagggtgtcagaggcaatcgtcag
catccgaagaatccagacactttttgctacttgatgagatatcacagcgcaaccgtcagct
gccgtcagatggtaaaaagatgggtgcatgtgcaggattttactgcttttgggataaggc
atcagagaccccaactctacaaggcctttcctttactgtcagacctggcgaattgttagc
tgtggtcggccccgtgggagcaggggaagtcacactgttaagtgcctgctcggggaatt
ggccccaagtacgggctgggtcagcgtgcatggaagaattgcctatgtgtctcagcagcc
ctgggtgttctcgggaactctgaggagtaataattttatttgggaagaaatatgaaaagga
acgatatgaaaaagtcataaaggcttgtgctctgaaaaaggatttacagctgttggagga
tggtgatctgactgtgataggagatcggggaaccacgctgagtgaggggcagaaagcacg
ggtaaaccttgcaagagcagtgatcaagatgctgacatctatctcctggacgatcctct
cagtgtagtagatgcggaagtttagcagacacttgttcgaactgtgtatttgtcaaat
gcatgagaagatcacaaattttagtgactcatcagttgcagtacctcaaagctgcaagtca
gattctgatattgaaagatggtaaaatgggtgcagaaggggacttacactgagttcctaaa
atctggtatagattttggctcccttttaagaaggataatgaggaaagtgaacaacctcc
agttccaggaactcccacactaaggaatcgtaccttctcagagctctcgggttgggtctca
acaatcttctagacctccttgaaagatgggtgctctggagagccaagatacagagaatgt
cccagttacatatcagaggagaaccgttctgaaggaaaagttgggttttcaggcctataa
gaattacttcagagctgggtgctcactggattgttcttattttccttatttctcctaaacac
tgcagctcaggttgcttatgtgcttcaagattgggtggctttcatactgggcaaacaaaca
aagtatgctaaatgtcactgtaaatggaggaggaaatgtaaccgagaagctagatcttaa
ctggtagcttaggaatttattcaggtttaactgttagctaccgttctttttggcatagcaag
atctctatttggtattctacgtccttgttaactcttcacaaactttgcacaacaaatgtt
tgagtcaattctgaaagctccggtattattctttgatagaaatccaataggaagaatttt
aaatcgtttctccaaagacattggacacttggatgatttgcctgacctgacgtttttaga
tttcatccagacattgctacaagtgggtgggtgtggtctctgtggctgtggcctgattcc
ttggatcgcaatacccttgggttcccttgggaatcattttcatttttcttcggcgatattt
tttggaaacgtcaagagatgtgaaagcgcctgggaatctacaactcggagtcagtggtttc
ccacttgtcatcttctctccaggggctctggaccatccgggcatacaaaagcagaagagag
gtgtcaggaactgtttgatgcacaccaggatttacattcagaggcttgggtcttgtttt
gacaacgtcccgtgggtcgcctgctggtgccatctgtgccatgtttgtcatcat
cgttgcctttgggtccctgattctggcaaaaactctggatgccgggcaggttgggttggc
actgtcctatgccctcacgctcatggggatgtttcagtggtgtgttcgacaaagtgtga
agttgagaatatgatgatctcagtagaaagggctcattgaatacacagaccttgaaaaaga
agcacccttgggaatatcagaaacgcccaccaccagcctggcccatgaaggagtataat
ctttgacaatgtgaacttcatgtacagtccaggtgggcctctggtactgaagcatctgac
agcactcattaaatcacaagaaggttggcattgtgggaagaaccggagctggaaaaag
ttccctcatctcagcccttttttagattgtcagaaccggaaggtaaaatttggattgataa
gatcttgacaactgaaattggacttcacgatttaaggaagaaaatgtcaatcatacctca
ggaacctgttttgttactggaacaatgaggaaaaacctggatccctttaaggagcacac
ggatgaggaaactgtggaatgccttacaagaggtacaacttaagaaaccattgaagatct
tccctggtaaaatggatactgaatttagcagaatcaggatccaatttttagtggttgacaaag
acaactgggtgtgccttgccaggggcaatttctcaggaaaaatcagatattgattattgatga

agcgacggcaaatgtggatccaagaactgatgagtttaatacaaaaaaaaaatccgggagaa
atitgccactgcaccgtgctaaccattgcacacagattgaacaccattattgacagcga
caagataatgggttttagattcaggaagactgaaagaatatgatgagccgtatgttttgct
gcaaaataaagagagcctattttacaagatgggtgcaacaactgggcaaggcagaagccgc
tgccctcactgaaacagcaaacaggtatacttcaaaagaaattatccacatattggtca
cactgaccacatggttacaaacacttccaatggacagccctcgaccttaactattttcga
gacagcactgtgaatccaacccaaaatgtcaagtcogttccgaaggcattttccactagtt
tttggactatgtaaaccacattgtacttttttttacttttggcaacaaatatttatacata
caagatgctagttcatttgaatatttctcccaacttatccaaggatctccagctctaaca
aaatgggtttatttttatttaaatgtcaatagttgttttttaaaatccaaatcagagggtgc
aggccaccagttaaatgccgtctatcagggttttgtgccttaagagactacagagtcaaag
ctcatttttaaggagtaggacaaagttgtcacaggtttttgttgttgtttttattgccc
ccaaaattacatgttaatttccatttatatcagggattctatttacttgaagactgtgaa
gttggcattttgtctcattgttttctttgacataaactaggatccattatttcccctgaag
gcttcttgttagaaaaatagtagcgttacacccaataggaacaacaaaaagaaaaagtgtg
tgacattgtagtagggagtgtgtaccttactcccatcaaaaaaaaaaatggatacatg
gttaaggatagaagggcaatattttatcatatgttctaaaagagaaggaagagaaaaata
ctactttctcaaaatggaagcccttaaaagggtgctttgatactgaaagacacaaatgtgac
cgtccatcctccttttagagttgcatgacttggacacggtaactgttgcagtttttagactc
agcattgtgacacttccaagaaggccaaacctctaaccgacattcctgaaatacgtggc
attattcttttttggatttctcatttatggaaggctaaccctctgttgaccgtaagcctt
ttggtttgggctgtattgaaatcctttctaaattgcatgaataggctctgctaacgtgat
gagacaaactgaaaattattgcaagcattgactataattatgcagtagcttctcaggatg
catccaggggttcattttcatgagcctgtccagggttagtttactcctgaccactaatagc
attgtcatttgggctttctgttgaatgaatcaacaaaccacaatacttcctgggaccttt
tgtactttatttgaaactatgagtccttaatttttctgatgatgggtggctgtaatatgtt
gagttcagtttactaaagggttttactattatgggttgaagtggagtctcatgacctctca
gaataagggtgtcacctccctgaaattgcatatatgtatatagacatgcacacgtgtgcat
ttgtttgtatacatatatatttgccttcgtatagcaagtttttgtcatcagcagagagc
aacagatgttttattgagtgaagccttaaaaaagcacacaccacacacagctaactgccaa
aatacattgaccgtagtagctgttcaactcctagtagtacttagaaatacacgtatggttaat
gttcagtcacaacaaaccacacagtaaatgtttattaatagtcaggttcgtatttttag
gtgactgaaattgcaacagtgatcataatgaggtttgttaaaacgatagctatatatcaaa
atgtctatatgtttatttggacttttgagggttaagacagtcataataaacgtcctgtttc
tgttttaatgttatcatagaattttttaatgaaactaaattcaattgaaataaatgatag
ttttcatctcca

>Seq_ID116

cgggatcaagtcttagtcgcgggcccgaactgggtgtttatccgctcactcgccgaggttcctt
gggtcatgggtgccagcctgactgagaagaggacgctcccgggagacgaatgaggaaccac
ctcctcctactgttcaagtacaggggcctgggtccgcaaagggaagaaaagcaaaagacga
aatggctaaattcgtgatccgcccagccactgccgcccactgcagtgcatactgcggc
tgatcaaggagctggctaaatatgaatacatggaagaacaagtaatcttaactgaaaaag
atctgctagaagatgggttttgagagcacccttttaccactgcctgggtgcagaagtgc
cgaaagagcactggactccggaaggacacagcattgttgggttttgccatgtactatttta
cctatgacccgtggattggcaagttattgtatcttgaggacttcttcgtgatgagtgatt
atagagggtacgattgagttcggagcagaggggtctgaagagagttcagagttataaatgct
tacaatgacttttttaaattgtactctttcttttttaggctttggcataggatcagaaattc
tgaagaatctaagccaggtatgtcttagtttttggtttccaaatttgtaagtttactgga
ttattttaatgatggaataaaaaattgggtcttgagagcaggctgaaatgtcactgagtgt
gtgttttactctctcataataggttgcaatgaggtgtcgctgcagcagcatgcacttctt
ggtagcagaatggaatgaaccatccatcaacttctataaaagaagaggggcttctgatct
gtccagtgaagaggggtgggagactgttcaagatcgacaaggagcacttgctaaaaatggc
aacagaggagtgaggagtgtgctgctgtagatgacaacctccattctattttagaataaatt
cccaacttctcttgctttctatgctgtttgtagtgaaataatagaatgagcaccattcc
aaagctttattaccagtggcggttggttgcattgtttgaaatgaggtctgtttaaagtggcaa
tctcagatgcagtttgagagtcagatctttctccttgaatatctttcgataaacaacaa
gggtgggtgtgatcttaatatatttgaaaaaaacttcattctcgtgagtcattttaaattgtgt
acaatgtacacactgggtacttagagtttctgtttgattcttttttaataaaactactcttt
gattta

>Seq_ID117

CGCGGGCCGACTGGTGTTTATCCGTCACTCGCCGAGGTTCCCTGGGTTCATGGTGCCAGCCTGACTGAGAA
GAGGACGCTCCCGGGAGACGAATGAGGAACCACCTCCTCCTACTGTTCAAGTACAGGGGCCTGGTCCGCA
AAGGGAAGAAAAGCAAAAGACGAAAATGGCTAAATTCGTGATCCGCCCAGCCACTGCCGCCGACTGCAGT
GACATACTGCGGCTGATCAAGGAGCTGGCTAAATATGAATACATGGAAGAACAAGTAATCTTAACTGAAA
AAGATCTGCTAGAAGATGGTTTTGGAGAGCACCCCTTTTACCACTGCCTGGTTGCAGAAGTGCCGAAAGA
GCACTGGACTCCGGAAGGACACAGCATTGTTGGTTTTGCCATGTACTATTTTACCTATGACCCGTGGATT
GGCAAGTTATTGTATCTTGAGGACTTCTTCGTGATGAGTGATTATAGAGGCTTTGGCATAGGATCAGAAA
TTCTGAAGAATCTAAGCCAGGTTGCAATGAGGTGTCGCTGCAGCAGCATGCACTTCTTGGTAGCAGAATG
GAATGAACCATCCATCAACTTCTATAAAAGAAGAGGTGCTTCTGATCTGTCCAGTGAAGAGGGTTGGAGA
CTGTTCAAGATCGACAAGGAGTACTTGCTAAAAATGGCAACAGAGGAGTGAGGAGTGCTGCTGTAGATGA
CAACCTCCATTCTATTTTAGAATAAATTCCCAACTTCTCTTGCTTTCTATGCTGTTGTAGTGAAATAAT
AGAATGAGCACCCATTCCAAAGCTTTATTACCAGTGGCGTTGTTGCATGTTTGAAATGAGGTCTGTTTAA
AGTGGCAATCTCAGATGCAGTTTGGAGAGTCAGATCTTTCCTTGAATATCTTTCGATAAACAACAAGG
TGGTGTGATCTTAATATATTTGAAAAAACTTCATTCTCGTGAGTCATTTAAATGTGTACAATGTACACA
CTGGTACTTAGAGTTTCTGTTTGATTCTTTTTTAATAAACTACTCTTTGATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAA

>Seq_ID118

GCGGCGGCGGGCGGGTACTGGCTTCTGGGGCCAGGGGCCAGGGGCGGTGGGCGCCGGGACCGCGGAGCTGAGGAGCGGGG
CCCCGCCAGGGCTGGAGACTTTGCGCCCGGGGGCACCAGGGGCTGCGCGCGGTGCGCACATCCACCGGCGGGCTTCCCT
CGGCGGCCCCGGGCTCCGCTCATCCTGCGGCGGGCGGCGCGCTCAGGGGCGGGAAGAGGAGGCGGTAGACGCGACCACAG
AAGATGTCGGGCCAAACGCTCACGGATCGGATCGCCGCCGCTCAGTACAGCGTTACAGGCTCTGCTGTAGCAAGAGCGGT
CTGCAAAGCCACTACTCATGAAGTAATGGGCCCCAAGAAAAAGCACCTGGACTATTTGATCCAGGCTACCAACGAGACCA
ATGTTAATATTCCTCAGATGGCCGACACTCTCTTTGAGCGGGCAACAAACAGTAGCTGGGTGGTTGTGTTTAAGGCTTTA
GTGACAACACATCATCTCATGGTGCATGGAAATGAGAGATTTATTCAATATTTGGCTTCTAGAAATACACTATTCAATCT
CAGCAATTTTTTTGGACAAAAGTGGATCCCATGGTTATGATATGTCTACCTTCATAAGGCGCTATAGTAGATATTTGAATG
AAAAGGCTTTTTTCTTACAGACAGATGGCCTTTGATTTTTGCCAGGGTGAAGAAAGGGGCCGATGGTGTAAATGAGGACAATG
GCTCCCCGAAAAGCTGCTAAAGAGTATGCCAATACTACAGGGACAAATTGATGCACTGCTTGAATTTGATGTGCATCCAAA
TGAACTAACAAATGGTGTCTATAAATGCAGCATTTATGCTTCTTTTCAAAGATCTTATCAAACCTTTTGGCTTGCTACAATG
ATGGTGTATTAACTTACTCGAAAAGTTTTTTGAAATGAAGAAAGGACAATGTAAAGATGCTCTAGAAATTTACAAACGA
TTTCTAACTAGAATGACACGAGTGTCTGAATTTCTCAAGGTTGCAGAGCAAGTTGGTATTGATAAAGGTGACATTCCTGA
CCTCACACAGGCTCCAGCAGTCTTATGGAGACGCTTGAACAGCATCTAAATACATTAGAAGGAAAGAAACCTGGAAACA
ATGAAGGATCTGGTGTCTCCCTCTCCATTAAGTAAGTCTTCTCCAGCCACAACCTGTTACGTCTCCTAATTCTACACCAGCT
AAAACCTATTGACACATCCCCACCGGTTGATTTATTTGCAACTGCATCTGCGGCTGTCCAGTCAGCACTTCTAAACCATC
TAGTGATCTCCTGGACCTCCAGCCAGACTTTTCTCTGGAGGGGCGAGCAGCAGCCGCGAGCACCAGCACCACCACCTG
CTGGAGGAGCCACTGCATGGGGAGACCTTTTGGGAGAGGATTCTTTGGCTGCACTTTCTCTGTTCCCTCTGAAGCACAG
ATTTTCAGATCCATTTGCAACCAGAACCTACCCCTCCTACTACAACCTGCTGAAATTGCAACTGCCTCAGCTTCTGCCTCCAC
TACTACAACCTGTTACTGCTGTCACTGCTGAAGTGGATCTCTTTGGAGATGCCTTTGCAGCTTCTCCTGGGGAGGCCCTG
CAGCATCCGAAGGGGCGCGCCGACCAGCTACCCCAACCCCTGTAGCAGCAGCACTTGATGCATGTTTCAAGAAATGACCCC
TTTGCCCCGTCTGAAGGTAGTGCAGAGGCTGCACCTGAGCTGGACCTCTTTGCAATGAAGCCACCTGAGACAGTGTCTCC
TGTAAGTTACCCCTACAGCTAGCACAGCCCTCCGGTTCCCGCAACTGCTCCTTCTCCTGCTCCTGCCGTTGCAGCTGCTG
CTGCTGCCACTACTGCTGCCACCGCGCTGCCACCACCACTACCACCACCTCCGCTGCCACCGCCACCAGTCTCCTCCT
GCTCTAGATATCTTTGGTGATTTATTTGAGTCCACTCCTGAAGTTGCTGCAGCGCCTAAGCCAGATGCTGCTCCTAGCAT
AGACCTGTTTAGTACAGATGCTTTCTCCTCTCCACCACAAGGGGCTCTCCTGTGCCTGAGAGTTCTCTCACTGCTGACC
TCTTATCTGTGGATGCATTTGCAGCACCATCTCCTGCAACCCTGCCTCGCCAGCAAAGGTGGATTCTTCAGGTGTCATA
GACCTTTTTTGGGGATGCATTTGGAAGTAGCGCTTCTGAACCCCAACCTGCATCTCAGGCTGCTTCTAGTTTCATCAGCATC
GGCAGACCCCTACTAGCTGGATTGGGGGTTCTTTTATGGCGCCTTCCCCATCTCCAGTGACTCCAGCTCAGAATAACCTGC
TACAGCCCAATTTTGAAGCAGCTTTTGGGACAACGCTTCAACTCCAGCAGCAGCTCCTTTGATCCATCAGTGTGTTGAT
GGTCTAGGTGATCTTTTGATGCCAACCATGGCACCAGCTGGGCAGCCTGCACCTGTCTCAATGGTTACCACCCAGTCTGTC
AATGGCAGCCAGCAAAGCCCTTGGAAAGTGATCTTGATTTCATCTCTTGCCAGCTTAGTAGGCAATCTTGGAAATTTCTGGTA
CCACAACAAAAAAGGGAGATCTTCAGTGGAATGCTGGAGAGAAAAAGTTGACTGGTGGAGCCAACTGGCAGCCTAAAGTA
GCTCCAGCAACCTGGTTCAGCAGGCGTTCCACCAAGTGCACCTTTGCAAGGAGCTGTACCTCCAACCAGTTTCACTTCTCC
TGTTGCCGGGGCCCCATCGGTTGGACAACCTGGAGCAGGATTTGGAATGCCTCCTGCTGGGACAGGCATGCCCATGATGC
CTCAGCAGCCGGTCATGTTTGCACAGCCCATGATGAGGCCCCCCCTTTGGAGCTGCCGCTGTACCTGGCAGCGAGCTTTCT
CCAAGCCCTACACCTGCCAGTCAGAGTCCCAAGAAACCTCCAGCAAAGGACCCATTAGCGGATCTTAACATCAAGGATTT
CTTGTAACAATTTAAGCTGCAATATTTGTGACTGAATAGGAAAAATAATGAGTTTGGAGACTTCAAATAAGATTGATGC
TGAGTTTCAAAGGGAGCCACCAGTACCAAACCCAATACTTACTCATAACTTCTCTTCCAAAATGTGTAACACAGCCGTGA
AAGTGAACATTAGGAATATGTACTACCTTAGCTGTTATCCCTACTCTTGAATTTGATGTATTTGGATTATTTGTGTAT
TGTACGATGTAAACAATGAATGGATGTTACTGATGCCGTTAGTGCTTTTTTGGACTTCACCTGAGGACAGATGATGCAGC
TGTTGTGTGGCGAGCTATTTGGAAAGACGTCTGTGTTTTTGAAGGTTTCAATGTACATATAACTTTTGAACAAACCCCAA
ACTCTTCCCATAAATATCTTTTCTTCTGTATCTCTGTTACAAGCGTAGTGTGATAATACCAGATAATAAGGAAAACACT
CATAAATATACAAAACCTTTTTCAGTGTGGAGTACATTTTTCCAATCACAGGAACCTCAACTGTTGTGAGAAATGTTTATT
TTTGTGGCACTGTATATGTTAAGAAATTTATTTTTAAAAATATAAAGGTTAACGTCCATAATAAATACTTCTCTTTGAA
GCTACCTTATCAAGAACGAAAAATCGTATGGGAAGAATCCCCTATTTATCACTGCTATATTAATAATATATATTTTAAAT
TATATTTGACAGGTTTTGCATCTAAATTGACCTATTTATTCATTCTTGATTAAATGCACTGAAAAGTAAAGGCTGTGTTT
GTGTCATGTTTCATGAAAATGCGGTTAGAGAGGTGCTATTCAAGTGATTCTGAAGGCACCCCAAGGTATCTGTAATTTA
AAGATTACTGCAATATCTTTACTTTTACTGTGGGTTTTTTAGTACATCTGTTAATTTAGTGTTTTCTTTGTGTTTTGTAG
ACTAGTGTTCTTCCATCCTTCAACTGAGCTCAAAGTAGGTTTTGTGTAACATTTGTGATTAGGATTTAAACTAATTCAGA
GAATTGTATCTTTTACTGTACATACTGTATTCTTTAAGTTTTAATTTGTTGTCATACTGTCTGTGCTGATGGCTTGGCTT
AAGATTTTGTATGCATAAATGAGGTCACTGTTGATCAGTGTGCTAGTAGCTTGGCAGCTCTTCATAAAAGCATATTGGGT
TGGAAGGTGTTTGCCTATTTTTCAAATATTTAATAGATGTATGGTACCATTTAAAGTGGTTGTATCTGAATTTACTG
TGGGGATAACATACACTGTAATGGGGAAAAATTACCTAAAACCAATTTCAAATGGCTTTCTTTGTATTTCAAGTTAAAA
ACCCAGTGCATGTACGCCCTCTGAGATGCAATAAACACCTTGAACAAAG

>Seq_ID119

GCACCCCATCCGCTGGCTCTCACCCCTCGGAGACGCTCGCCCGACAGCATAGTACTTGCCGCCCAGCCACGCCC GCGCGC
CAGCCACCATGCTAGGTAACAAGCGACTGGGGCTGTCCGGACTGACCCTCGCCCTGTCCCTGCTCGTGTGCCTGGGTGCG
CTGGCCGAGGCGTACCCCTCCAAGCCGGACAACCCGGGCGAGGACGCACCAGCGGAGGACATGGCCAGATACTACTCGGC
GCTGCGACACTACATCAACCTCATCACCAGGCAGAGATATGGAAAACGATCCAGCCCAGAGACACTGATTTTCAGACCTCT
TGATGAGAGAAAAGCACAGAAAATGTTCCAGAACTCGGCTTGAAGACCCTGCAATGTGGTGATGGGAAATGAGACTTGCT
CTCTGGCCTTTTCCTATTTTCAGCCCATATTTTCATCGTGTAACGAGAATCCACCCATCCTACCAATGCATGCAGCCAC
TGTGCTGAATTCTGCAATGTTTTCCTTTGTCATCATTGTATATATGTGTGTTTAAATAAAGTATCATGCATTCAAAA

>Seq_ID12

CGGGGGACGTCAGCGCTGCCAGCGTGGAAGGAGCTGCGGGGCGCGGGAGGAGGAAGTAGAGCCCCGGGACCGCCAGGCCAC
CACCGGCCCGCCTCAGCCATGGACGCGTCCCTGGAGAAGATAGCAGACCCCCACGTTAGCTGAAATGGGAAAAAAGCTTGAAG
GAGGCAGTGAAGATGCTGGAGGACAGTCAGAGAAGAACAGAAGAGGAAAATGGAAAGAAGCTCATATCCGGAGATATTCC
AGGCCACTCCAGGGCAGTGGGCAAGATATGGTGAGCATCCTCCAGTTAGTTCAGAATCTCATGCATGGAGATGAAGATG
AGGAGCCCCAGAGCCCCAGAATCCAAAATATTGGAGAACAAGGTCATATGGCTTTGTTGGGACATAGTCTGGGAGCTTAT
ATTTCAACTCTGGACAAAGAGAAGCTGAGAAAAGCTTACAACTAGGATACTTTTCAGATACCACCTTATGGCTATGCAGAAT
TTTCAGATATGAAAATGGGTGTGCTTATTTCCACGAAGAGGAAAGAGAAGGACTTGCAAAGATATGTAGGCTTGCCATTC
ATTCTCGATATGAAGACTTCGTAGTGGATGGCTTCAATGTGTTATATAACAAGAAGCCTGTCATATATCTTAGTGCTGCT
GCTAGACCTGGCCTGGGCCAATACCTTTGTAATCAGCTCGGCTTGCCCTTCCCCTGCTTGTGCCGTGTACCCTGTAACAC
TGTGTTTGGATCCCAGCATCAGATGGATGTTGCCTTCCTGGAGAACTGATTAAAGATGATATAGAGCGAGGAAGACTGC
CCCTGTTGCTGTGCGCAAATGCAGGAACGGCAGCAGTAGGACACACAGACAAGATTGGGAGATTGAAAGAACTCTGTGAG
CAGTATGGCATATGGCTTCATGTGGAGGGTGTGAATCTGGCAACATTTGGCTCTGGGTTATGTCTCCTCATCAGTGTGCTGGC
TGCAGCCAAATGTGATAGCATGACGATGACTCCTGGCCCGTGGCTGGGTTTGCCAGCTGTTCCCTGCGGTGACACTGTATA
AACACGATGACCCTGCCTTGACTTTAGTTGCTGGTCTTACATCAAATAAGCCACAGACAAAACCTCCGTGCCCTGCCTCTG
TGTTTATCTTTACAATACTTGGGACTTGATGGGTTTGTGGAGAGGATCAAGCATGCCTGTCAACTGAGTCAACGGTTGCA
GGAAAGTTTGAAGAAAGTGAATTACATCAAATCTTGGTGGAAGATGAGCTCAGCTCCCCAGTGGTGGTGTTCAGATTTT
TCCAGGAATTACCAGGCTCAGATCCGGTGTAAAGCCGTCCCAGTGCCCAACATGACACCTTCAGGAGTCGGCCGGGAG
AGGCACTCGTGTGACGCGCTGAATCGCTGGCTGGGAGAACAGCTGAAGCAGCTGGTGCCTGCAAGCGGCCTCACAGTCAT
GGATCTGGAAGCTGAGGGCACGTGTTTGGGTTTCAGCCCTTTGATGACCGCAGCAGTTTTAGGAACTCGGGGAGAGGATG
TGGATCAGCTCGTAGCCTGCATAGAAAGCAAAGTCCAGTGTGTGCTGTACGCTCCAGTTGCGTGAAGAGTTCAAGCAG
GAAGTGAAGCAACAGCAGGTCCTCTATATGTTGATGACCCTAACTGGTCTGGAATAGGGGTTGTGAGGTATGAACATGC
TAATGATGATAAGAGCAGTTTGAATCAGATCCCGAAGGGGAAAAACATCCATGCTGGACTCCTGAAGAAGTTAAATGAAC
TGGAATCTGACCTAACCTTTAAAATAGGCCCTGAGTATAAGAGCATGAAGAGCTGCCTTTATGTGCGCATGGCGAGCGAC
AACGTCGATGCTGCTGAGCTCGTGGAGACCATTGCGGCCACAGCCCGGGAGATAGAGGAGAAGCTCGAGGCTTCTGAAAA
CATGACAGAAGTGGTTCGGAAAGGCATTACAGGAAGCTCAAGTGGAGCTGCAGAAGGCAAGTGAAGAACGGCTTCTGGAAG
AGGGGGTGTGCGGCAGATCCCTGTAGTGGGCTCCGTGCTGAATTGGTTTTCTCCGGTCCAGGCTTTACAGAAGGGAAGA
ACTTTTAACTTGACAGCAGGCTCTCTGGAGTCCACAGAACCCTATATGTCTACAAAGCACAAAGGTGCAGGAGTCACGCT
GCCTCCAACGCCCTCGGGCAGTCGCACCAAGCAGAGGCTTCCAGGCCAGAAGCCTTTTAAAGGTCCCTGCGAGGTTTCAG
ATGCTTTGAGTGAGACCAGCTCAGTCAGTCACATTGAAGACTTAGAAAAGGTGGAGCGCCTATCCAGTGGGCCGGAGCAG
ATCACCTCGAGGCCAGCAGCATGAGGGACACCCAGGGGCTCCAGCCCTCAGCACACCGACCAGACCGAGGCCTTCCA
GAAAGGGGTCCCAACCCAGAAAGATGACCACTCACAGGTAGAAGGACCGGAGAGCTTAAGATGAGACTCATTGTGTGGTT
TGAGACTGTACTGAGTATTGTTTCAGGGAAGATGAAGTTCTATTGGAATGTGAAGTGTGCCACATACTAATATAAATTA
CTGTTGTTTGTGCTTCACTGGGATTTTGGCACAAATATGTGCCGTAAGGTAGGCTTTCTAGGAGGGGAGTCAGCTTGTC
TAACTTCATGTACATGTAGAACCACGTTTGTGTGCTACTACGACTTTTCCCTAAGTTACCATAAACACATTTTATTCAC
AAAAACACTTCGAATTTCAAGTGTCTACCAGTAGCACCTTGCTCTTTCTAAACATAAGCCTAAGTATATGAGGTTGCC
CGTGGCAACTTTTGGTAAAAACAGCTTTTCATTAGCACTCTCCAGGTTCTCTGCAACACTTCACAGAGGCGAGACTGGCT
GTATCCTTTGCTGTGCGTCTTTAGTACGATCAAGTTGCAATATACAGTGGGACTGCTAGACTTGAAGGAGAGCAGTGATT
GTGGGATTGTAAATAAGAGCATCAGAAGCCCTCCCCAGCTACTGCTCTTCGTGGAGACTTAGTAAGGACTGTGTCTACTT
GAGCTGTGGCAAGGCTGCTGTCTGGGACTGTCTCTGCCACAAGGCCATTTCTCCCATATATACCGTTTGTAAAGAGAA
ACTGTAAAGTCTCCTCCTGACCATATATTTTTAAATACTGGCAAAGCTTTTAAATTTGGCACACAAGTACAGACTGTGCT
CATTTCTGTTTAGTATCTGAAAACCTGATAGATGCTACCCTTAAGAGCTTGCTCTTCCGTGTGCTACGTAGCACCCACCT
GGTTAAATCTGAAAACAAGTACCCCTTTGACCTGTCTCCCACTGAAGCTTCTACTGCCCTGGCAGCTCGCCTGGGCCCCA
ACTCAGAAACAGGAGCCAGCAGAGCACTCTCTACGCTGATCCAGCCGGGCACCCTGCTTAAGTCAGTAGAAGCTCGCTG
GCACTGCCCCGTTCTACTTTTCCGAAGTACTGCGTCACTTTGTGCTAAGTAATGGCCCTGTGCCTTCTTAATCCAGCAG
TCAAGCTTTTGGGAGACCTGAAAATGGGAAAATTCACACTGGGTTTCTGGACTGTAGTATTGGAAGCCTTAGTTATAGTA
TATTAAGCCTATAATTATACTCTGATTTGATGGGATTTTGGACATTTACACTTGTCAAATGCAGGGGGTTTTTTTTGGT
GCAGATGATTAAACAGTCTTCCCTATTTGGTGCAATGAAGTATAGCAGATAAAATGGGGGAGGGGTAAATTATCACCTTC
AAGAAAATTACATGTTTTTATATATATTTGGAATTGTTAAATTGGTTTTGCTGAAACATTTACCCTTGAGATATTATTT
GAATGTTGGTTTTCAATAAAGGTTCTTGAAATTGTT

>Seq_ID120

GAGACGGCAGCGGCCCGGCCCTCCCTCTCCGCCGCGCTTCAGCCTCCCGCTCCGCCGCGCTCCAGCCTCGCTCTCCGCCG
CCCGCACC GCCCGCCCGGCCCTCACCAGAGCAGCCATGGAGGAGGTGGTGATTGCCGGCATGTCCGGGAAGCTGCCAGAG
TCGGAGAACTTGCAGGAGTTCTGGGACAACCTCATCGGCGGTGTGGACATGGTCACGGACGATGACCGTCGCTGGAAGGC
GGGGCTCTACGGCTGCCCGGCCGCTCCGGCAAGCTGAAGSACCTGTCTAGGTTTGATGCCTCCTTCTTCGGAGTCCACC
CCAAGCAGGCACACACGATGGACCTCAGCTGCGGGTGTCTGGAAGTCACCTATGAAGCCATCGTGGACGAGGACATC
AACCCAGATTCACTCCGAGGAACACACACTGGCGTCTGGGTGGGCGTGAGCGGCTCTGAGACCTCGGAGGCCCTGAGCCG
AGACCCCGAGACACTCGTGGGCTACAGCATGGTGGGCTGCCAGCGAGCGATGATGGCCAACCGGCTCTCCTTCTTCTTCG
ACTTCAGAGGGCCAGCATCGCACTGGACACAGCCTGCTCCTCCAGCCTGATGGCCCTGCAGAACGCCTACCAGGCCATC
CACAGCGGGCAGTGCCCTGCCGCCATCGTGGGGGGCATCAATGTCTGTGAAGCCCAACACCTCCGTGCAGTTCTTGAG
GCTGGGGATGCTCAGCCCGAGGGCACCTGCAAGGCCCTCGACACAGCGGGGAATGGGTACTGCCGCTCGGAGGGTGTGG
TGGCCGTCTGTGCTGACCAAGAAGTCCCTGGCCCGCGGGTGTACGCCACCATCCTGAACGCCCGCACCAATACAGATGGC
TTCAAGGAGCAAGGCGTGACCTTCCCTCAGGGGATATCCAGGAGCAGCTCATCCGCTCGTTGTACAGTCGGCCGGAGT
GGCCCTTGAGTCAATTGAATACATCGAAGCCACGGCACAGGCACCAAGGTGGGCGACCCCGAGGAGCTGAATGGCATCA
CCCGAGCCCTGTGCGCCACCCGCCAGGAGCCGCTGCTCATCGGCTCCACCAAGTCCAACATGGGGACCCCGAGCCAGCC
TCGGGGCTGGCAGCCCTGGCCAAGGTGCTGCTGTCCCTGGAGCACGGGCTCTGGGCCCCCAACCTGCACTTCCATAGCCC
CAACCTGAGATCCCAGCGCTGTTGGATGGGCGGCTGCAGGTGGTGGACCAGCCCTGCCGTCCTGGCGGCAACGTGG
GCATCAACTCCTTTGGCTTCGGGGGCTCCAACGTGCACATCATCCTGAGGCCCAACACGCAGCCGCCCGCCGACCCGCC
CCACATGCCACCCTGCCCGCTGTGCTGCGGGCCAGCGGACGCACCCCTGAGGCCGTGCAGAACTGCTGGAGCAGGGCCT
CCGGCACAGCCAGGACCTGGCTTTCTGAGCATGCTGAACGACATCGCGGCTGTCCCCGCCACCGCCATGCCCTTCCGTG
GCTACGCTGTGCTGGGTGGTGAGCGCGGTGGCCAGAGGTGCGACAGGTGCCCGCTGGCGAGCGCCGCTCTGGTTTCATC
TGCTCTGGGATGGGCACACAGTGGCGCGGGATGGGGTGAGCCTCATGCGCCTGGACCGCTTCCGAGATTCCATCCTACG
CTCCGATGAGGCTGTGAAGCATTTCGGCCTGAAGGTGTACAGCTGTGCTGAGCACAGACGAGACCTTTGATGACA
TCGTCCATTCTGTTTGTGAGCCTGACTGCCATCCAGATAGGCCTCATAGACCTGCTGAGCTGCATGGGGCTGAGGCCAGAT
GGCATCGTCGGCCACTCCTTGGGGGAGGTGGCCTGTGGCTACGCCGACGGCTGCCTGTCCAGGAGGAGGCCGTCTCGC
TGCTACTGGAGGGGACAGTGCATCAAAGAAGCCCATCTCCCGCCGGGCGCCATGGCAGCCGTGGGCTTGTCTTGGGAGG
AGTGTAACAGCGCTGCCCGCCGGGCGTGGTGGCCGCTGCCACAACCTCCAAGGACACAGTCACCATCTCGGGACCTCAG
GCCCCGGTGTGTTGAGTTCGTGGAGCAGCTGAGGAAGGAGGGTGTGTTTGCCAAGGAGGTGCGGACCGGCGGTATGGCCTT
CCACTCCTACTTCATGGAGGCCATCGCACCCCTCTGCTGCAGGAGCTCAAGAAGGTGATCCGGGAGCCGAAGCCACGTT
CAGCCCGCTGGCTCAGCACCTCTATCCCCGAGGCCAGTGGCACAGCAGCTTGGCACGCGCTTCCGCCGAGTACAAT
GTCAACAACCTGGTGAGCCCTGTGCTGTTCCAGGAGCCTGTGGCACGTGCCTGAGCACGCGGTGGTGTCTGGAGATCGC
GCCCCACGCCCTGCTGCAGGCTGTCTGAAGCGTGGCCTGAAGCCGAGCTGCACCATCATCCCCCTGATGAAGAAGGATC
ACAGGGACAACCTGGAGTTCTTCTGGCCGGCATCGGCAGGCTGCACCTCTCAGGCATCGACGCCAACCCCAATGCCTTG
TTCCACCTGTGGAGTTCCAGCTCCCCGAGGAACCTCCCTCATCTCCCCACTCATCAAGTGGGACCACAGCCTGGCCTG
GGAGCTGCCGGCCGCCGAGGACTTCCCCAACGGTTCAGGTTCCTCCCTCAGCCGCCATCTACAACATCGACACCAGCTCCG
AGTCTCCTGACCACTACCTGGTGGACCACACCCCTCGACGGTTCGCTCCTTCTCCCCGCCACTGGCTACCTGAGCATAGTG
TGGAAGACGCTGGCCCGCGCCCTGGGCCTGGGCGTCGAGCAGCTGCCTGTGGTGTGTTGAGGATGTGGTGTGCACCAGGC
CACCATCCTGCCAAGACTGGGACAGTGTCCCTGGAGGTACGGCTCCTGGAGGCCTCCCGTGCCTTCGAGGTGTGAGAGA
ACGGCAACCTGGTAGTGAGTGGGAAGGTGTACCACTGGGATGACCTGACCCAGGCTCTTCGACCACCCGAAAGCCCC
ACCCCCAACCCACCGAGCCCTCTTCTGGCCAGGCTGAAGTTTACAAGGAGCTGCGTCTGCGTGGCTACGACTACGG
CCCTCATTTCCAGGGCATCCTGGAGGCCAGCCTGGAAGGTGACTCGGGGAGGCTGCTGTGGAAGGATAACTGGGTGAGCT
TCATGGACACCATGCTGCAGATGTCCATCCTGGGCTCGGCCAAGCACGGCCTGTACCTGCCACCCGTGTACCCGCCATC
CACATCGACCCTGCCACCCACAGGCAGAAGCTGTACACACTGCAGGACAAGGCCCAAGTGGCTGACGTGGTGGTGAGCAG
GTGGCTGAGGGTACAGTGGCCGGAGGCGTCCACATCTCCGGGCTCCACACTGAGTCGGCCCCGCGGCGGCAGCAGGAGC
AGCAGGTGCCCATCCTGGAGAAGTTTGTCTTCACTCCCCACACGGAGGAGGGGTGCCTGTCTGAGCGCGCTGCCCTGCAG
GAGGAGCTGCAACTGTGCAAGGGGCTGGTGCAGGCACTGCAGACCAAGGTGACCCAGCAGGGGCTGAAGATGGTGGTGCC
CGGACTGGATGGGGCCAGATCCCCCGGACCCCTCACAGCAGGAACCTGCCCGGCTGTTGTGCGGTGCCTGCAGGCTTC
AGCTCAACGGGAACCTGCAGCTGGAGCTGGCAGGTGCTGGCCAGGAGAGGCCAAGCTGCCAGAGGACCCCTCTGTCT
AGCGGCCTCCTGGACTCCCCGGCACTCAAGGCCTGCCTGGACACTGCCGTGGAGAACATGCCAGCCTGAAGATGAAGGT
GGTGGAGGTGCTGGCTGGCCACGGTCACCTGTATTCCCGCATCCAGGCCTGCTCAGCCCCCATCCCCCTGCTGCAGCTGA
GCTACACGGCCACCGACCGCCACCCCGAGGCCCTGGAGGCTGCCAGGCCGAGCTGCAGCAGCACGACGTTGCCAGGGC
CAGTGGGATCCCGCAGACCCTGCCCGCAGCGCCCTGGGACGCGCCGACCTCCTGGTGTGCAACTGTGCTGTGGCTGCCCT
CGGGGACCCCGCCTCAGCTCTCAGCAACATGGTGGCTGCCCTGAGAGAAGGGGGCTTTCTGCTCCTGCACACACTGCTCC
GGGGGACCCCTCGGGGACATCGTGGCCTTCTCACCTCCACTGAGCCGAGTATGGCCAGGGCATCCTGAGCCAGGAC
GCGTGGGAGAGCCTCTTCTCAGGGTGTGCTGCGCCTGGTGGGCTGAAGAAGTCTTCTACGGCTCCACGCTCTTCTCT
GTGCCGCCGGCCACCCCGCAGGACAGCCCATCTTCTGCGGTGGACGATACCAGCTTCCGCTGGGTGGAGTCTCTGA
AGGGCATCCTGGCTGACGAAGACTCTTCCCGGCTGTGTGGCTGAAGGCCATCAACTGTGCCACCTCGGGCGTGGTGGGC
TTGGTGAAGTGTCTCCGCCGAGAGCCCGGGGAAAGCCCTCCGGTGTGTGCTGCTCTCCAACCTCAGCACCTCCCA
CGTCCCGGAGGTGGACCCGGGCTCCGCAGAAGTGCAGAAGGTGTTGCAAGGAGACCTGGTGTGATGAACGCTACCCGACG
GGGCTGGGGGGCTTTCCGCCACTTCTGCTGGAGGAGGACAAGCCTGAGGAGCCGACGGCACATGCCCTTTGTGAGCACC
CTCACCCGGGGGACCTGTCTCCATCCGCTGGGTCTGCTCCTCGCTGCGCCATGCCAGCCACCTGCCCTGGCGCCCA
GCTCTGCACGGTCTACTACGCTCCCTCAACTTCCGCGACATCATGCTGGCCACTGGCAAGCTGTCCCTGATGCCATCC
CAGGGAAGTGACCTCCAGGACAGCCTGCTAGGTATGGAGTTCTCGGGCCGAGACGCCAGCGGCAAGCGTGTGATGGGA

CTGGTGCCTGCCAAGGGCCTGGCCACCTCTGTCTGCTGTACCGGACTTCTCTGGGATGTGCCTTCCAACCTGGACGCT
GGAGGAGGCGGCCTCGGTGCCTGTCTACAGCACGGCCTACTACGCGCTGGTGGTGCCTGGGCGGGTGCCTCCCGGGG
AGACGCTGCTCATCCACTCGGGCTCGGGCGGCTGGGCGGCGTACCTCCAGGCCAGGTTCCCCCAGCTCGACAGCACAGCTTCGCCAA
TTCACCACCGTGGGGTGGGCTGAGAAGCGGGCGTACCTCCAGGCCAGGTTCCCCCAGCTCGACAGCACAGCTTCGCCAA
CTCCCGGGACACATCCTTCGAGCAGCATGTGCTGTGGCACACGGGCGGGAAGGGCGTTGACCTGGTCTTGAACCTCTTGG
CGGAAGAGAAGCTGCAGGCCAGCGTGAGGTGCTTGGCTACGCACGGTGCCTTCTGGAAATTGGCAAATTTCGACCTTTCT
CAGAACCACCGCTCGGCATGGCTATCTTCTGAAGAAGCTGACATTCCACGGGGTCTACTGGATGCGTTCTTCAACGA
GAGCAGTGCTGACTGGCGGGAGGTGTGGGCGCTTGTGCAGGCCGGCATCCGGGATGGGGTGGTACGGCCCTCAAGTGCA
CGGTGTTCCATGGGGCCAGGTGGAGGACGCCTTCCGCTACATGGCCCAAGGGAAGCACATTGGCAAAGTGCCTGTCAG
GTGCTTGGCGAGGAGCCGGAGGCAGTGCTGAAGGGGGCCAAACCCAAGCTGATGTGGGCCATCTCCAAGACCTTCTGCCC
GGCCACAAGAGCTACATCATCGTGGTGGTCTGGGTGGCTTCGGCTGGAGTTGGCGCAGTGGCTGATACAGCGTGGGG
TGCAGAAGCTCGTGTGACTTCTCGCTCCGGGATCCGGACAGGCTACCAGGCCAAGCAGGTCCGCCGGTGGAGGCGCCAG
GGCGTACAGGTGCAGGTGTCCACCAGCAACATCAGCTCACTGGAGGGGGCCCGGGGCTCATTTGCCGAGGCGGCGCAGCT
TGGGCCCCGTGGGCGGCGTCTTCAACCTGGCCGTGGTCTTGAGAGATGGCTTGTGGAGAACCAGACCCAGAGTTCTTCC
AGGACGTCTGCAAGCCCAAGTACAGCGGCACCTGAACCTGGACAGGGTGACCCGAGAGGCGTGCCCTGAGCTGGACTAC
TTTGTGGTCTTCTCTCTGTGAGCTGCGGGCGTGGCAATGCGGGACAGAGCAACTACGGCTTTGCCAATTCCGCCATGGA
GCGTATCTGTGAGAAACGCCGGCACGAAGGCCTCCAGGCCTGGCCGTGCAGTGGGGCGCCATCGGCGACGTGGGCATTT
TGGTGGAGACGATGAGCACCACGACACGATCGTCAGTGGCACGCTGCCCCAGCGCATGGCGTCTGCTGGAGGTGCTG
GACCTCTTCTGAACCAGCCCCACATGGTCTGAGCAGCTTTGTGCTGGCTGAGAAGGCTGCGGCCATAGGGACAGGGA
CAGCCAGCGGGACCTGGTGGAGGCGGTGGCACACATCCTGGGCATCCGCGACTTGGCTGCTGTCAACCTGGACAGCTCAC
TGGCGGACCTGGGCTGGACTCGCTCATGAGCGTGGAGGTGCGCCAGACGCTGGAGCGTGAGCTCAACCTGGTGTGTCC
GTGCGCGAGGTGCGGCAACTCACGCTCCGGAAGTGCAGGAGCTGTCTCAAAGGCGGATGAGGCCAGCCAGCTGGCATG
CCCCACGCCCAAGGAGGATGGTCTGGCCCAGCAGCAGACTCAGCTGAACCTGCGCTCCCTGCTGGTGAACCCGGAGGGCC
CCACCTGATGCGGCTCAACTCCGTGCAGAGCTCGGAGCGGCCCTGTTCTTGGTGCACCCAATCGAGGGCTCCACCACC
GTGTTCCACAGCTGCGCTCCCGGCTCAGCATCCCCACCTATGGCCTGCAGTGCACCCGAGCTGCGCCCCCTTGACAGCAT
CCACAGCTGGCTGCTACTACATCGACTGCATCAGGCAGGTGCAGCCGAGGGCCCCCTACCGCGTGGCCGGCTACTCCT
ACGGGGCTGCGTGGCCTTTGAAATGTGCTCCCAGCTGCAGGCCAGCAGAGCCAGCCCCACCCACAACAGCCTCTTC
CTGTTGACGGCTCGCCACCTACGTAAGTGGCCTACACCCAGAGCTACCGGGCAAAGCTGACCCAGGCTGTGAGGCTGA
GGCTGAGACGGAGGCCATATGCTTCTCGTGCAGCAGTTACGGACATGGAGCACAAACAGGGTGTGAGGCGCTGCTGC
CGCTGAAGGGCTAGAGGAGCGTGTGGCAGCCGCGGCTGGACCTGATCATCAAGAGCCACCAGGGCTGGACCGCCAGGAG
CTGAGCTTTGCGGCCCGGTCTTCTACTACAAGCTGCGTGGCGCTGAGCAGTACACACCCAAGGCCAAGTACCATGGCAA
CGTGATGCTACTGCGCGCCAAGACGGGTGGCGCCTACGGCGAGGACCTGGGCGCGGACTACAACCTCTCCCAGGTATGCG
ACGGGAAAGTATCCGTCCACGTCATCGAGGGTGACCACCGCACGCTGCTGGAGGGCAGCGGCCTGGAGTCCATCATCAGC
ATCATCCACAGCTCCCTGGCTGAGCCACGCGTGAGCGTGCGGGAGGGCTAGGCCCGTGGCCCCGCTGCCACCGGAGGTC
ACTCCACCATCCCCACCCACCCACCCACCCCGCCATGCAACGGGATTGAAGGGTCTGCGGCTGGGACCCCTGTCCG
GCCCAGTGCCACTGCCCCCGAGGCTGCTAGATGTAGGTGTTAGGCATGTCCACCCACCCGCGCCTCCACGGCACCT
CGGGGACACCAAGAGCTGCCGACTTGGAGACTCCTGGTCTGTGAAGAGCCGCTGGTGGCGTGGCCGAGGAACTGGGCTG
GGCCTCGTGCGCCCGTGGGGTCTGCGCTTGGTCTTTCTGTGCTTGGATTTGCATATTTATTGCATTGCTGGTAGAGACC
CCAGGCCTGTCCACCTGCCAAGACTCCTCAGGCAGCGTGTGGGTCCCGCACTCTGCCCCATTTCCCCGATGTCCCCTG
CGGGCGCGGGCAGCCACCAAGCCTGCTGGCTGCGGCCCTCTCGGCCAGGCATTGGCTCAGCCCGCTGAGTGGGGGGT
CGTGGGCCAGTCCCCGAGGAGCTGGGCCCCCTGCACAGGCACACAGGGCCCGGCCACACCCAGCGGCCCGCCGACAGCCA
CCCGTGGGGTGTGCTGCTTATGCCGCGCGCGGCACCAACTCCATGTTTGGTGTGTTGTCTGTGTTGTTTTCAAGAAA
TGATTCAAATTGCTGCTTGGATTTTGAATTTACTGTAAGTGTGAGTGTACACGCTCTGGACCCCGTTTCATTTTACACC
AATTTGGTAAAAATGCTGCTCTCAGCCTCCACAATTAACCGCATGTGATCTCC

>Seq_ID121

ACGGAAAAGCCGGGGAGGGGACTCGGTCCGGGGCCGGAGACCGGCAACAGCGGCTCAGGACCCACGCTGCCCCACC
CCTCCCAGCAGGCGCCCCCATGGCCCGACCCCGCTGATTCCCTTCACTCGGCCATGCTCCCGCGGCCCTGCGGCTGCTT
TTGGACACGAGCCCCCGGGGGAGTCGTACTGAGCAGCTTCCGAAGCCGGGACCCCGAAGAGGGTGGGGGCCAGGTGG
CCTGGTTCGTGGGCGGGGGGAGGAGGAAGAGGAGGAGGAAGAAGAAGAGGCCCTGTGTCCGTCTGGGATGAGGAGGAGG
ATGGTGCCGTGTTTACCCTCACAAGCCGCCAATATCGACCTCTTGATCCCTTGGTCCCTATGCCTCCCCACGTTCTCC
CGACGGCTCCGAGCTGGCACTCTGGAGGCCCTGGTCAGACACCTACTGGATACCCGGACATCAGGGACTGATGTGAGCTT
CATGTACAGCTTCCCTGGCTACCCACCGGGCCTTCACTCCACGCCTGCCTTGCTAGGGCTTATGGCTGACAGGCTGGAAG
CCCTTGAATCTCATCCTACCGACGAAGTAGAGAGGACAACAGAGGTAGCCATCTCTGTACTGTCAACCTGGCTGGCCTCT
CACCTGAGGATTTTGGCTCTGAGGCCAAGGGTCAGCTTGACCGGCTTGAGAGCTTCTTACTTCAGACAGGGTATGCAGC
AGGGAAGGGTGTGGGGGGGGCAGCGCTGACCTCATCCGCAATCTCCGGTCCCGGGTGGACCCCCAGGCCCCGACCTTC
CTAAGCCCCTGGCCCTCCCCGGCGATCCCCCTGCTGACCCACCGATGTCTGGTGTCTCTCGCTGACCACTTGGCCGAA
CAGCTGACCTGCTAGATGCGGAACTTTTCTCAATTTGATCCCTCTCAGTGCCTGGGAGGCCTGTGGGGTCACAGAGA
CCGGCCAGGACATTTCTACCTCTGCCCCTCTGCGGAGCTACTGTACACAGTTTAAACAAGGTGGCAGGGGCAGTGGTTA
GTTCTGTCTGGGGGCTACTTCCACTGGAGAGGGACCTGGGGAGGTGACCATACGGCCACTCCGTCCCCACAGAGGGCC
CGGCTCCTGGAGAAGTGGATCCGCGTGGCAGAGGAGTGCCGGCTGCTCCGAACTTCTCTTCACTTATGCCGTGGTGTCT
AGCCCTGCAGTCCAGCCCCTCCACAGGCTTCGGGCAGCCTGGGGGGAAGCAACCAGGGACAGCCTCAGAGTCTTTTCCA
GCCTCTGCCAGATTTTCTCCGAGGAGGATAATTATTCCAGAGTCCGGAGCTGCTCGTGCAGGAGGTGAAGCTGCAGTCT
CCTCTGGAGCCACACTCCAAGAAGGCCCCGAGGTCTGGCTCCCGGGGTGGGGGTGTGGTCCCATACTTGGCACCTTCT
GAAGGACCTTGTGATGCTGGATGCAGCCTCCAAGGATGAGTTGGAGAATGGATACATCAATTTTGACAAGCGGAGGAAGG
AGTTTGCAGTCTTTCTGAGTTGCGACGGCTCCAGAATGAATGTCGTGGCTATAACCTCCAACCTGACCATGATATCCAG
AGGTGGCTACAGGGGCTCCGGCCACTGACAGAGGCTCAGAGCCATCGTGTATCCTGTGAGGTGGAGCCACCTGGTTCCAG
TGACCTCCTGCCCCACGGGTGCTTCGGCCAACATTGGTCATCTCGCAGTGGACAGAGGTTTTGGGCTCTGTTGGGGTCC
CTACCCCGCTTGTGTCTGTGACCGGCCAGTACTGGGGGAGATGAGGCGCTACAACCTCTGCTCCTCTGCTGACTCGG
CTGGCCAGCACATGAAGTGGCCATCTGTCTCGTCACTAGACTCTGCCTTGGAAAGCAGTCCATCCCTGCACAGTCCAGC
TGACCCAGCCACCTCTCCCCACCAGCCTCCTCCCCTAGGCCTTCTCGAGGTACCGCCGCTCAGCCTCCTGTGGCTCCC
CGCTGAGTGGGGGTGCAGAAGAGGCCTCCGGGGGACTGGATATGGGGGAGAGGGATCTGGGCCAGGGGCTCTGATTGC
CGTATCATCCGAGTCCAGATGGAGTTGGGGGAAGATGGCAGTGTCTATAAGAGCATTTTGGTGACAAGCCAGGACAAGGC
TCCAAGTGTATCAGTCGTGTCTTAAGAAAAACAATCGTGACTCTGCAGTGGCTTCAGAGTATGAGCTGGTACAGCTGC
TACCAGGGGAGCGAGAGCTGACTATCCAGCCTCGGCTAATGTATTCTACGCCATGGATGGAGCTTCACACGATTTCTC
CTGCGGCAGCGGCGAAGGTCTCTACTGCTACACCTGGCGTCACCAAGTGGCCGCTCTGCCTCAGGAACCTCTCCGAGTGA
GGGAGGAGGGGGCTCTTTCCAGGATCAAGGCCACAGGGAGGAAGATTGCACGGGCCTGTTCTGAGGAGGAAGCCCCG
TTGGCTTACAGAAGTCATGGTGTTCATACCAGATGTGGGTAGCCATCCTGAATGGTGGCAATTATATCACATTGAGACAG
AAATTACAGAAAGGGAGCCAGCCACCTGGGGCAGTGAAGTGCCACTGGTTTACCAGACAGCTGAGAAATCCAGCCCTGTG
GGAAGTGGTGTCTTATAACCAAGTTGGATACCTGTGTATAGCTTCCACCTTCCATGAGTGCAGCACACAGGTAGTGCTG
GAAAAACGCATCAGTTTCTGATTCTTGGCCATATCCTAACATGCAAGGGCCAAGCAAAGGCTTCAAGGCTCTGAGCCCCA
GGGCAGAGGGGAATGGCAAAATGTAGGTCTCGCAGGAGCTCTTCTTCCACTCTGGGGGTTTCTATCACTGTGACAACA
CTAAGATAATAAACCAAAACACTACCTGAA

>Seq_ID122

AGAGCCGGACGTTCCGGCCGCTTCGGGGCTGGCGGCTGGAGAGCGCTCGGGTCATGTCTGCCCAGGGGGACTGCGAGTTCC
TGGTGCAGCGAGCCCGGGAGTTGGTGCCGCAAGACCTGTGGGCAGCCAAGGCGTGGCTGATCACGGCCCGCAGCCTCTAC
CCGGCAGACTTTAACATCCAGTATGAGATGTACACCATCGAGCGGAATGCAGAGCGGACCGCCACCGCCGGGAGGCTGCT
GTACGACATGTTTGTGAATTTCCAGACCAGCCGGTGGTGTGGAGAGAAATCAGCATTATTACATCAGCATTAAGGAACG
ATTACAGGACAAACAAACCCAATTTTTAAGAAGTTTATTTGAAACTCTTCCTGGTCGAGTCCAGTGTGAAATGTTACTAA
AGGTCACGGAACAATGCTTCAACACGTTAGAACGATCAGAAATGTTGCTTCTACTTTTGAGGCGCTTCCCTGAAACGGTG
GTGCAGCATGGGGTTGGCCTTGGGGAGGCACTATTAGAGGCTGAAACTATTGAAGAACAAGAATCTCCAGTGAAGTCTT
TAGAAAATTATTTGTTTGTGATGTCCTTCCCTCTAATAATTAACAACCATGATGTTTCGATTACCTGCCAATTTATTGTATA
AGTACTTGAACAAAGCAGCTGAATTTTATATCAATTATGTCACTAGGTCCTACTCAAATAGAAAATCAGCATCAAGGCGCC
CAGGATACATCTGATTTAATGTCACCTAGCAAACGTAGCTCTCAGAAGTACATAATAGAAGGGCTGACGGAAAAATCATC
CCAGATCGTGGACCCCTTGGGAGAGGTTGTTTAAAGATTTTGAATGTTGTTGGAATGAGATGTGAATGGCAGATGGATAAAG
GAAGACGAAGCTATGGAGATATTTTGCATAGAATGAAGGATCTCTGCAGATACATGAACAACTTTGATAGTGAAGCACAT
GCAAAATATAAAAACCAAGTGGTGTATTCCACCATGCTGGTCTTCTTTAAGAATGCATTCCAGTATGTCAACAGCATACA
GCCATCTCTCTTCCAAGGTCTAATGCCCCGAGCCAAGTTCCACTGGTCTTCTTGAAGATGTATCGAATGTGTATGGTG
ATGTAGAAATTGATCGTAATAAACACATCCATAAAAAGAGGAACTAGCTGAAGGAAGAGAAAAAACCATGAGTTCAGAC
GATGAAGACTGTTTCGGCGAAAGGAAGAAATCGTCACATTGTAGTCAATAAAGCCGAACCTTGCTAACTCCACTGAAGTGT
AGAAAGCTTTAAATTGGCCAGGGAGAGCTGGGAGTTGCTCTATTCCCTAGAATTCCTTGACAAAGAATTTACAAGGATTT
GCTTGGCCTGGAAGACGGATACTTGGCTTTGGTTAAGAATCTTCCCTCACTGATATGATCATCTATCAGGGTCAATATAAA
AAGGCGATAGCCAGCCTGCATCACTTAGCAGCCCTCCAGGGATCCATTTCTCAGCCACAGATCACAGGGCAGGGGACCCT
GGAGCATCAGAGGGCGCTCATCCAGCTGGCGACGTGCCACTTTGCGCTAGGGGAGTACAGAATGACATGTGAAAAAGTCC
TTGATTTGATGTGCTACATGGTACTCCCCATTCAAGATGGAGGCAATCCCAGGAGGAACCCTCGAAAGTAAGCCAAA
TTTAGAAAAGGTTTCGGATCTGAAGCTCCTGCCTTGTACCAGCAAGGCTATCATGCCATACTGCCTCCATTTAATGTTAGC
CTGTTTTAAGCTTAGAGCTTTCACAGACAACAGAGACGACATGGCATTGGGGCATGTGATTGTGTTGCTTCAGCAAGAGT
GGCCACGGGGCGAGAATCTTTTCCCTGAAAGCTGTCAATAAAATTTGCCAACAAGGAAATTTCCAATATGAGAATTTTTTC
AATTACGTTACAAATATTGATATGCTGGAGGAATTTGCCTACTTGAGAACTCAGGAAGGTGGGAAAATTCATCTGGAATT
ACTACCCAATCAAGGAATGCTGATCAAGCACCACACTGTAACCTCGAGGCATCACCAAAGGCGTGAAGGAGGACTTTCGCC
TGGCCATGGAGCGCCAGGTCTCCCGCTGTGGAGAGAATCTGATGGTGGTTCCTGCACAGGTTCTGCATTAATGAGAAGATC
TTGCTCCTTCAGACTCTGACCTGAGTGGAGACCTTTCCACCAGACACAGCTCGGGCCTGTGTAATTGTAGGAGAAGACAC
TCAGCAGTGATTGCCATGGCACAGAGCCGTGGTCATTGTTGCTGTTACAAAGAAGAAAACCATCTGAGTTCTAACTCCTT
GGTTGCTTAAAGTAGTTCCCAAGAGTCTGAGAAGCTATTTCTATTTTTAAGAGTCATTTTTTGTAAATTTTTGTAAAACA
AAAGTACCAATCTGTTTTGTAAATAAAAATCATCCTAAAATTTGAAGTTTTT

>Seq_ID123

CAGACGGAAGCCGAACGAGTTCCTCGGCGGCTGCAGGATGGGGGACTCCAAAGTGAAAAGTGGCGGTGCGG
ATACGACCCATGAACCGGCGAGAGACTGACTTGATACCAAATGTGTGGTGGATGTGGATGCAAACAAGG
TTATTCTTAATCCTGTAAATACGAATCTTTCCAAAGGAGATGCCCCGGGGCCAGCCGAAGTGTGTTTGCCTTA
TGATCATTGTTTCTGGTCTATGGATGAATCTGTCAAAGAAAAAGTATGCAGGTCAAGATATTGTTTTCAAG
TGCCTTGGAGAGAATATCCTGCAGAATGCTTTTGATGGCTACAATGCATGTATCTTTGCCTATGGACAGA
CTGGCTCTGGAAAATCTTATACCATGATGGGCACAGCTGACCAACCTGGATTAATCCCAAGACTTTGCAG
TGGACTCTTTGAACGAACTCAGAAAGAGGAAAATGAAGAACAGAGTTTTAAAGTAGAAGTGTCTTACATG
GAAATTTATAATGAAAAAGTTCGAGACCTTCTTGATCCCAAAGGAAGCCGTCAGACGTTGAAAGTCAGAG
AGCATAGTGTGTTGGGACCTTATGTGACGAGCTTTCTAAACTGGCTGCCACAAGCTACAAGGATATTGA
GTCGTTGATGTCTGAGGGTAACAAATCTCGCACTGTTGCTGCAACCAACATGAACGAGGAGAGTAGCCGA
TCCCATGCAGTTCTCAAAATCACCCCTCACACATACTCTCTACGATGCGAAGTCTGGGACATCTGGAGAGA
AAGTGGGCAAACTCAGCCTGGTGGATTTAGCTGGCAGTGAACGAGCAACGAAGACAGGCGCTGCAGGGGA
CAGGCTGAAGGAAGGGAGCAACATTAACGAGTCCCTCACAACCCTCGGTCTGGTTATCTCAGCTCTTGCA
GATCAGAGTGTCTGGCAAAAACAAGAATAAATTTGTTCCATATCGTGACTCAGTTCTCACCTGGCTGCTCA
AAGACAGCCTCGGGGGTAACAGCAAGACCGCCATGGTGGCTACTGTGAGTCTGCAGCTGATAACTATGA
TGAAACCTCTCAACTCTGCGGTATGCAGATCGAGCCAAGCACATTGTAAACAACGCTGTGGTGAATGAG
GACCCTAATGCCCCGAATTATCCGGGACCTCCGGGAAGAAGTTGAGAACTCCGGGAGCAGCTGACCAAAG
CAGAGGCAATGAAATCTCCAGAGCTAAAGGACCGGCTGGAAGAATCTGAGAAGCTAATCCAGGAAATGAC
TGTGACCTGGGAGGAGAAAATTAAGGAAAACGGAGGAGATTGCACAGGAACGACAGAAAACAGCTTGAGAGT
CTTGAATATCTCTTCAGTCTTCGGGAATCAAAGTTGGGGATGATAAATGCTTCCTTGTGAATCTGAATG
CTGACCCAGCTCTGAATGAGCTTCTGGTGTACTATTCTTAAAGGAACATACATTGATAGGGTCAGCAAATTC
CCAAGATATCCAATGTGCGCATGGGAATCTTCTTGAACACTGTATTATAGACATCAGCTCAGAAGGC
CAGGTTATGCTGACTCCTCAGAAGAACACCAGAACATTTGTAAATGGGTCTCTGTCTCCAGTCCAATAC
AGCTACACCATGGGGACAGGATATTATGGGGAACAATCATTTCTTCAGACTCAATTTGCCTAAAAAGAA
AAAGAAAGCAGAACGAGAGGATGAGGACCAGGATCCCTCCATGAAGAACGAGAATAGTTCTGAGCAGCTG
GATGTAGACGGAGACTCCTCCAGCGAGGTGTCCAGTGAAGTTAACTTTAATTACGAATACGCACAGATGG
AGGTCACCATGAAGGCCCTGGGCAGCAATGATCCGATGCAGTCCATATTAAACAGCCTAGAACAAACAGCA
TGAAGAAGAAAAACGATCTGCACTGGAGCGCCAGAGGCTTATGTATGAGCACGAATTGGAGCAGCTCCGG
AGAAGGCTGTCTCTGAGAAGCAGAACTGCCGGAGCATGGACAGGTTTTCTTTCCACTCGCCAGCGCTC
AGCAACGCTTAAGCAATGGGCTGAGGAGAGAGAAGCAACGTTGAATAACAGCCTGATGAGGCTGAGGGA
ACAAATTTGTTAAGGCCAATCTATTGGTGAGAGAAGCTAATTACATTGCTGAGGAGCTGGATAAAAAGACA
GAATACAAAGTTACCCTACAGATTCCAGCCTCCAGCCTGGATGCCAACAGGAAGCGAGGCTCTCTTCTTA
GTGAGCCTGCAATCCAGGTGAGAAGAAAAGGAAAAGGAAAAGCAGATTTGGTCTTTGGAAAACTGGACAA
CAGGCTGTTGGATATGAGAGACCTTTATCAGGAGTGGAAGAGTGTGAAGAAGATAACCCAGTAATACGA
TCATACTTCAAACGTGCTGATCCATTCTATGATGAGCAGGAAAATCTCAGTCTCATTGGGGTGGCCAAATG
TCTTCTCGAGTCACTTTTCTATGATGTGAAGTTACAATACGCTGTTCCCATCATCAACCAGAAAAGGAGA
GGTGGCAGGTGCGCTGCACGTGGAGGTGATGCGACTCAGTGGTGTGTTGGGAGAGGATCGCAGGAGGC
GATGAGGTGGCAGAGGTCCCTTTGAGAAGGAGACCCAGGAGAACAACCTGGTGTGCATGGTTAAATCC
TGCAAGCTACTGGGTGCCCACAGCATCTGTCCCACCTTGTGTTCTGCAAATACAGCTTCTGGGATCAACA
GGAGCCGGTGATTGTGCTCCTGAAGTGGACACCTCCTCCTCTTCCGTGAGCAAGGAGCCGCACTGCATG
GTTGTCTTTGATCATTGCAATGAGTTTTCTGTAAACATCACCGAAGACTTTATCGAGCATCTTCCGAAG
GAGCATTGGCAATTGAAGTATATGGACATAAAATAAACGATCCCCGAAAAACCCCGCCCTGTGGGATTT
GGGAATCATCCAAGCAAAGACACGTAGTCTTCGGGACAGATGGAGTGAAGTGACCAGGAAATTGGAATTC
TGGGTTCAAATCTTGGAACAGAATGAGAATGGTGAATACTGCCCTGTAGAAGTGATTTCTGCAAAGGATG
TCCCAACAGGAGGAATCTTCCAGCTCCGGCAGGGGCAGTCCCGGAGAGTTCAAGTGAAGTGAAGTCAGT
GCAGGAATCTGGGACTTTACCACTGATGGAAGAATGTATACTGTCTGTTGGCATTGGATGTGTCAAAGTT
AGACCGCTCAGAGCCCCCAGAACACATGAGACCTTCCATGAGGAAGAGGAAGACATGGACAGCTACCAGG
ATCGAGATTAGAGAGACTTCGTAGAAAATGGCTAAATGCATTAAACAAAACGTCAGGAGTACTTGGATCA
ACAATTGCAAAAAGCTTGTGCTAGTAAACGTGATAAAACAGAGGATGATGCTGACCGTGAAGCGCAGCTTCTG
GAGATGCGGTTGACCCTAACTGAGGAGAGGAACGCGGTGATGGTCCCCTCTGCTGGCAGTGGTATTCCAG
GGGCCCCAGCAGAATGGACCCAGTACCTGGGATGGAGACACACATTCTGTTATATTCTGGACTTAAA
TGCTGATGATTTTCACTCTCAGGATAATCTTGATGACCCAGAAGCTGGTGGATGGGATGCGACCTTGACT
GGGGAAGAAGAAGAGGAGTTCTTTGAATTGCAGATTGTGAAGCAGCATGATGGGAGGTGAAAGCAGAAG
CCTCCTGGGACTCCGCGGTGCATGGCTGCCCTCAGCTCAGCAGGGGCACGCCCCTGGACGAGCGGTTGTT
CCTGATCGTGCAGGTGACGGTCCAGCTCAGCCACCCTGCTGACATGCAACTGGTGTACGCAAGAGAATC
TGTGTCAATGTTACGCGCCGAGGTTTTGACACAGAGTCTCCTAAAAAGATGTCTCATCGAAGTTCTA
TTCTTGGCTGTGGAGTGACTTTTGAAATTGTCTCCAATATTCCAGAGGATGCCAGGGAGTGGAAGAAGC
GGAAGCATTAGAGAAAGATGGCAGCCAAATGTTGAAAACCCAGCTTCTGCTGACTCGGAGGCTTATATTGAA
AAGTACCTCAGGAGCGTGTGGCTGTAGAAAACCTCCTGACTTTAGATCGTCTGCGCCAGGAAGTTGCAG
TGAAGGAACAGTTAACAGGAAAAGGAAAGTTGAGCAGGAGGAGTATCAGTTCTCAAATGTGAACAGATT
GTCTGGAAGCCGACAAGATCTCATTCATCATACAGTCTAGGCAGCAACAAGGGCCGGTGGGAAAGTCAG
CAGGATGTATCCCAAACACAGTTTCCAGAGGAATAGCTCCTGCCCCCGCCCTCTCTGTTTCTCCCCAAA

ATAACCATTCTCCAGATCCAGGACTCAGTAACCTTGCAGCATCCTACTTGAATCCTGTCAAATCCTTCGT
GCCGCAAATGCCAAAGCTCCTCAAGTCTCTCTTTCCCGTCCGCGATGAGAAGAGGGGCAAGCGGCCGTCT
CCCCTCGCACACCAGCCCGTGCCCGGCATCATGGTGCAGTCAGCCAGCCCGGACATCAGGGTGACCAGGA
TGGAGGAGGCTCAGCCGAGATGGGCCCTGACGTGCTGGTGCAGACGATGGGGGCCCCGGCCTTGAAGAT
CTGCGACAAACCTGCCAAAGTGCCCTCCCCACCGCCTGTATAGCTGTACAGCGGTACCCCGGCTCCG
GAGGCACAGGACGGGCCCCCAGCCCCCTGAGTGAAGCCTCTAGCGGGTACTTCTCCACAGCGTCTCCA
CCGCGACCTGTGCGACGCCCTGGGCCCCGGCCTGGACGCTGCGGCCCGCCGGGGTCCATGCCACCCGC
CCCTGAGGCCGAGCCGAGGCGCCCATCAGCCACCCCCACCGCCACGGCCGTCCCCGCCGAGGAGCCC
CCTGGCCCCCAGCAGCTCGTGAGCCCCGGTGGGAGCGCCCCGACCTCGAGGCCCGGCGCCCGGCTCCC
CGTTCCGCGTCCGGAGGGTGCGGGCCTCGGAGTTGCGCTCCTTCTCGCGCATGCTGGCTGGGGACCCCG
CTGCTCCCCGGGGGCCGAGGGGAATGCGCCGGCCCCGGGCGCCGGGGGACAGGCCCTGGCCTCTGATTCC
GAGGAAGCTGACGAGGTCCCGAGTGGCTCCGAGAGGGCGAGTTCGTACCCGTGGGCGCCCAAAAACGG
GCGTGGTGAGATACGTGGGGCCTGCCGACTTCCAAGAGGGCACGTGGGTGCGCGTGGAGCTCGACCTGCC
CTCAGGTAAGAATGACGGTTCCATCGGCGGGAAGCAGTACTTCAGGTGTAACCTGGCTACGGGCTGTG
GTCAGGCCCAGCCGGTCCGACAGGGCCACGGGCCCTGTGCGGCGGCGCAGCACAGGACTCCGGCTGGGTG
CCCCGAGGCCCGCCGAGCGCCACCCTCTCGGGCTCCGCCACCAACCTGGCCTCGCTGACAGCTGCCCT
GGCCAAGGCCGACAGGAGCCACAAGAACCCTGAGAACCGGAAATCCTGGGCCAGCTGAGCCGCTGCCTTA
GGGCGAACTTTTCTGGGGGTGCCCGGCCCTTTTGAGCCCTGCCAGTGACAGCCCTGAGGAGCCAGGAGC
CCGGTGGCCCCCTCCCCAGGGGACAGGGCGATGAATGCTTTTGCACGACACAGGGCTGGTGACCTCCCTG
GGCCTCTGGAAGCTTTGTTCTCTGTACCCGGGTAAAGTGGGGGCCTCAACTGTGCCTCCTCCGGTGGA
TGGAAAGTTCTGGGTGCCCGAGGGGCTGGGGGATGCTAGGACTGAGACCCTGGGTGGTGACGCGCTGG
TGATCTTGCTGTGTGCCTGTGCCTGGGGCCTTATGTTGCTCTTTCTATCATTTCCATTCTGGTGGCCCCA
CTAATGTCTTAACCTAAACCATAATTGTAACCAGTGCCTTTCCTCCCCACTGGAGGGCAAGCCCCCCCCAC
CCACCCAGGATGTCTGGCTCACTCCGCAAGCCCCCAGCCTCCACCCCTGGTCCCAGTTTCCCGCAAAG
TGCCTCTGGGGGACCCCCAGCCTCCCACCCTGGTCCCAGGTTCCACAAGTGCCTCTGGAGGGCCCTGGG
CTCTGGCAGATGGTCTGGTGCCCCAGACGGGGGCGAGGGCCTGAGCCCCCCCATCCCTCCTCTGCCAG
GGTTTCTTAGCGGTTTCTCTGTGGATGTTTGGCATCTTTAGACACCTGGAAAGTCTCTTATGTTTGCCG
TTTATTCCCTTCACAGAAGGCTTGAATGTATTTATTTATATTTATTTTTTCAAATCCGAAATCATTTG
CGAGCCGCAATCGTCTGCTGCTGGGGGGCCAGGGCCTGCCTGACGTTGCAGCTTGCAGCCTCTCTGGC
CATTGCAAGAGCTGCTGGCCTCCTGCCAGGTGGAGGGTCTGGGGACGGCAGAGGATAAAGCCCCCTCT
CACATCCCTCTATTGCGGATCCACAGTGGCCTTACTCTTAACCTGGATGAGAGCAAAAACCTGGGAGAAT
GATGTGCTTCTGTAGTCGGTGACAAAGGAAGAGGCATTGCTACTTTATTTGGTGCACCTTTTGGTTTCTAG
GAAGGTCTTTGGGTCAATTTAACTTCTCGGCAACTCCAGACTCTCAGAGTGTGGGGCTGGGGCCTGGCG
GCTGGGCTGGTGAGGGAGTGTGCTGGTTAGTCTCCAGACCCTCACAGCAGCCACGCCCCAGGCCCCACC
GTGCATGGTGTGGGCGGGACAGCCGGAAGCTTCCGGGGTGGCCTCCACCTCCTGGCTGGGGCACTTATGC
TCCCAGAGCCTTTGGTGCCAGGTTTGTGGGATGGGGGTAGCGTCTATGTGTGGAAGGCCACCAATCTAG
GGACAGGAGTCTGGGTCAAGATTACACAGCCACCCTTGGAGCTGGTTTCTAGTTCTCACATTTAGTCA
ACATCTAGAAAGCGCTGCGGAAGGCTCTGTTCTCTAGGACTTGAAGGCGCCAACAGAGTAGTCTCCAT
GGTGGGCCTGTCCCAGCCCTGGCTGCGAGGACAGGTTGTCTTTCTCTCCCCAGTTGGCGAGGGACACGAA
GGCTGCGGCGGGGCTGGCAGAGGGCCCCGGCCCCCTGGGGGGAGGCACTCCTCCAGGGCTCTCCCTGTCTT
AGCCGATTTTGGAGGAACCTGTGGCACCTGTCCCTGGATGAAGAGCTGTCACCTCTGCCTTGCCCTTTA
ACTCAACCCGCTTCCCAGCACAGCGGCTTCTTTTTTAAACCTGTTTCACTGAGAAGTTTGTTTTTGGGT
CCGCTGGTGTCACTATGGCCTGGGTGAGAGGCCAGCACTGCTGCTGCCCTGAGGGGAAACGCCTGGGCCG
TGTAAGTGGGGACGCTCTGGGAATGGTGGCGGACGGGCAGCGTGGGTGGGACCTGGCACTTCGTGGTGGCT
GAGCCATCCACCCAGCAGCGGCTCCTGTAGCACCATATTGGGAAAGTCTGGGGGACGTGTGTGTGCTG
CTTTTTACCATCGGTTTGACTTACAGTGGAGTAGAACGAGCCAGAGTTCTGACTTGAGCAGGTGGATTT
GGGCCCAGGCCCTGTTCACTCTTGCTTCTCGGTGCGGACTAATGTACGCTGTGGCTGGGAAAGAGGGAT
GTGCAGTGACGTGGTACCAAGGCAGTGAGCCCCGCTGACCCCGGCCAGCACTTGGCAGGCAGGAGTG
CGGTCTCCAGAGTGGTGGGCCAGGGCGGGCTGGCCTCCGTCTTCTATCTTCTTTCTTGCCTCCCTGACC
AGCAGACTCACCTCCCAAGAAGCCTGCCCGCCACCCGCTTAGGACTCCCGATGCGCTCCTGGAAGGC
CCCAGGAGTGGCACCTTAGTGTGGGTGCGCCCGCAGATGGCACCCAAGGCCGGGAAGGGCAGTAACTGCA
CACGCGGCGCTGTGAGAGATGGGGGTGGGGGATGCTTCTGGGGGCCCTGCCTCCCCATTGTGTGCCAGA
ACATCCCTGGCCCCACCCCGCCACTTCCCTCGGGCCCTTATGAAGGACTGAGGCTCCAGGGTGAGAAGGC
TCACTTCTGCCCCAGGCACTGCGTCCAGCAGCAGAGGGGACAGGGGGCAGGTGTGTGACTGGGTTCTGG
GTACCCAGGCTGACCAGAGGGAGCGGGAGGGCAGAGGTGAGGAGGGGGAAGATGTTTCTGGGCCCTACCA
AGGTTCAACAAGAGAACGAGGAGTGGGAATGTAGCTGAGGAGCTGAGAGGTGGAGGAGTTCTGATCCCC
CGTTACTTCTTAGCATTTTCTCCTCTTGCTTAAAGTTCCCTGTATGTGAAACGGGAAGTCTGAGAGT
GTGTGTTGGTGGCTGTGCGCACGCACACAAGACGGGAGTCACCCTGTGCTTCTGCCCCAAGATCTGACC
CATTGAACCCCCAAAGCATCTTCTCTCCACAAAGTCCGTGGTGCCTTCTGGTGGGCTGCAGACACTAA
TGGTGTGGGGGGTCTTGGAACAGCTTCTCTATGTGTGGATTCTGTAAATGCGAAGAGTTCACATATAA
AGAAGTGACTTTGATTCTGTGATTATATTGATTTGGTACACAGTAAATGGGAGTTTAAAAAATCCAAAGA
CTCTAATGACTTGTAAAGACTCTAATGATTTGTATCATGTAATGAACTAAACCACCTGTAATTTTGTACC
ATATGTGCTTTCCATCAAATGACCAACAGCTTCTCAATAAAACCAGACCATTTCTCACCTGC

>Seq_ID124

CAGACGGAAGCCGAACGAGTTCCTCGGCGGCTGCAGGATGGGGGACTCCAAAGTGAAAGTGGCGGTGCGG
ATACGACCCATGAACCGGCGAGAGACTGACTTGCATACCAAATGTGTGGTGGATGTGGATGCAAACAAGG
TTATTCTTAATCCTGTAAATACGAATCTTTCCAAAGGAGATGCCCGGGGCCAGCCGAAGTGTTCCTTA
TGATCATTTGTTTCTGGTCTATGGATGAATCTGTCAAAGAAAAGTATGCAGGTCAAGATATTGTTTCAAG
TGCCTTGGAGAGAATATCCTGCAGAATGCTTTTGATGGCTACAATGCATGTATCTTTGCCTATGGACAGA
CTGGCTCTGGAATCTTATACCATGATGGGCACAGCTGACCAACCTGGATTAATCCCAAGACTTTGCAG
TGGACTCTTTGAACGAACCTCAGAAAGAGGAAAAATGAAGAACAGAGTTTTAAAGTAGAAGTGTCTACATG
GAAATTTATAATGAAAAAGTTTCGAGACCTTCTTGATCCCAAGGAAGCCGTGAGACGTTGAAAGTCAGAG
AGCATAGTGTGTTGGGACCTTATGTGCAGCGGACTTTCTAAACTGGCTGCCACAAGCTACAAGGATATTGA
GTCGTTGATGTCTGAGGGTAACAAATCTCGCACTGTTGCTGCAACCAACATGAACGAGGAGAGTAGCCGA
TCCCATGCAGTTCTCAAATCACCCTCACACATACTCTCTACGATGCGAAGTCTGGGACATCTGGAGAGA
AAGTGGGCAAACCTCAGCCTGGTGGATTTAGCTGGCAGTGAACGAGCAACGAAGACAGGCGCTGCAGGGGA
CAGGCTGAAGGAAGGGAGCAACATTAACGAGTCCCTCACAAACCTCGGTCTGGTTATCTCAGCTTCTGCA
GATCAGAGTGTCTGGCAAAAACAAGAATAAATTTGTTCCATATCGTGACTCAGTTCTCACCTGGCTGCTCA
AAGACAGCCTCGGGGTTAACAGCAAGACCGCCATGGTGGCTACTGTGAGTCCTGCAGCTGATAACTATGA
TGAAACCTCTCAACTCTGCGGTATGCAGATCGAGCCAAGCACATTGTAAACAACGCTGTGGTGAATGAG
GACCCTAATGCCGAATTATCCGGGACCTCCGGGAAGAAGTTGAGAACTCCGGGAGCAGCTGACCAAAG
CAGAGGCAATGAAATCTCCAGAGCTAAAGGACCGGCTGGAAGAATCTGAGAAGCTAATCCAGGAAATGAC
TGTGACCTGGGAGGAGAAATTAAGGAAAACGGAGGAGATTGCACAGGAACGACAGAAACAGCTTGAGAGT
CTTGGAATATCTCTTCAGTCTTCGGGAATCAAAGTTGGGGATGATAAATGCTTCCTTGTGAATCTGAATG
CTGACCCAGCTCTGAATGAGCTTCTGGTGTACTATTTAAAGGAACATACATTGATAGGGTCAGCAAATTC
CCAAGATATCCAAGTGTGCGGCATGGGAATTTCTTCTGAACACTGTATTATAGACATCAGCTCAGAAGGC
CAGGTTATGCTGACTCCTCAGAAGAACCAGAACATTTGTAAATGGGTCACTGTCTCCAGTCCAATAC
AGCTACACCATGGGGACAGGATATTATGGGGAACAATCATTCTTCAGACTCAATTTGCCTAAAAAGAA
AAAGAAAGCAGAACGAGAGGATGAGGACCAGGATCCCTCCATGAAGAACGAGAATAGTTCTGAGCAGCTG
GATGTAGACGGGAGACTCCTCCAGCGAGGTGTCCAGTGAAGTTAACTTTAATTACGAATACGCACAGATGG
AGGTCACCATGAAGGCCCTGGGCAGCAATGATCCGATGCAGTCCATATTAAACAGCCTAGAACAAACAGCA
TGAAGAAGAAAACGATCTGCACTGGAGCGCCAGAGGCTTATGTATGAGCACGAATTGGAGCAGCTCCGG
AGAAGGCTGTCTCTGAGAAGCAGAACTGCCGGAGCATGGACAGGTTTTCTTTCCACTCGCCAGCGCTC
AGCAACGCTTAAGACAGTGGGCTGAGGAGAGAGAAGCAACGTTGAATAACAGCCTGATGAGGCTGAGGGA
ACAAATTTGTTAAGGCCAATCTATTGGTGAGAGAAGCAATTAATACATTGCTGAGGAGCTGGATAAAAGACA
GAATACAAAGTTACCTACAGATTCCAGCTCCAGCTCCAGCTGGATGCCAACAGGAAGCGAGGCTCTCTTCTTA
GTGAGCCTGCAATCCAGGTGAGAAAGAAAAGGAAAAGGAAAGCAGATTTGGTCTTTGGAAAACTGGACAA
CAGGCTGTTGGATATGAGAGACCTTTATCAGGAGTGGAAAGAGTGTGAAGAAGATAACCCAGTAATACGA
TCATACTTCAAACGTGCTGATCCATTCTATGATGAGCAGGAAAATCTCAGTCTCATTGGGGTGGCCAATG
TCTTCTCGAGTCACTTTTCTATGATGTGAAGTTACAATACGCTGTTCCCATCATCAACCAGAAAGGAGA
GGTGGCAGGTCCGGCTGCACGTGGAGGTGATGCGACTCAGTGGTGTGTTGGGGAGAGGATCGCAGGAGGC
GATGAGGTGGCAGAGGTCCCCTTTGAGAAGGAGACCCAGGAGAACAACTGGTGTGCATGGTTAAATCC
TGCAAGCTACTGGGTTGCCACAGCATCTGTCCCACCTTTGTGTTCTGCAAATACAGCTTCTGGGATCAACA
GGAGCCGGTGATTGTGCTCCTGAAGTGGACACCTCCTCCTCTTCCGTGAGCAAGGAGCCGCACTGCATG
GTTGTCTTTGATCATTGCAATGAGTTTTCTGTTAAACATCACCGAAGACTTTATCGAGCATCTTTCCGAAG
GAGCATTGGCAATTGAAGTATATGGACATAAAATAAACGATCCCCGAAAAACCCCGCCCTGTGGGATTT
GGGAATCATCCAAGCAAAGACACGTAAGTCTTCGGGACAGATGGAGTGAAGTGACCAGGAATTTGGAATTC
TGGGTTCAAATCTTGGAACAGAATGAGAATGGTGAATACTGCCCTGTAGAAGTGATTTCTGCAAAGGATG
TCCCAACAGGAGGAATCTTCCAGCTCCGGCAGGGGCAGTCCCGGAGAGTTCAAGTGAAGTGAAGTCAGT
GCAGGAATCTGGGACTTTACCACTGATGGAAGAATGTATACTGTCTGTTGGCATTGGATGTGTCAAAGTT
AGACCGCTCAGAGCCCCCAGAACACATGAGACCTTCCATGAGGAAGAGGAAGACATGGACAGCTACCAGG
ATCGAGATTTAGAGAGACTTCGTAGAAAATGGCTAAATGCATTAACAAAACGTGAGGAGTACTTGGATCA
ACAATTGCAAAAAGCTTGTGAGTAAACGTGATAAAACAGAGGATGATGCTGACCGTGAAGCGCAGCTTCTG
GAGATGCGGTTGACCTTAAGTGAAGGAGGAAACGCGGTGATGGTCCCCTCTGCTGGCAGTGGTATTCCAG
GGGCCCCAGCAGAATGGACCCAGTACCTGGGATGGAGACACACATTCTGTATATTCTGGACTTAAA
TGCTGATGATTTTCACTCTCAGGATAATCTTGATGACCCAGAAGCTGGTGGATGGGATGCGACCTTGACT
GGGGAAGAAGAAGAGGAGTCTTTGAATTGCAGATTGTGAAGCAGCATGATGGGGAGGTGAAAGCAGAAG
CCTCCTGGGACTCCGCGGTGCATGGCTGCCCTCAGCTCAGCAGGGGCACGCCCGTGGACGAGCGGTTGTT
CCTGATCGTGCGGTGACGCTCCAGCTCAGCCACCCTGCTGACATGCAACTGGTGTACGCAAGAGAATC
TGTGTCAATGTTACCGGCCGCCAGGGTTTTGCACAGAGTCTCCTAAAAAAGATGTCTCATCGAAGTTCTA
TTCCTGGCTGTGGAGTGACTTTTGAAATTGTCTCCAATATTCAGAGGATGCCAGGGAGTGGAAAGACG
GGAAGCATTAGCAAGAATGGCAGCCAATGTTGAAAACCCAGCTTCTGCTGACTCGGAGGCTTATATTGAA
AAGTACCTCAGGAGCGTGCTGGCTGTAGAAAACCTCCTGACTTTAGATCGTCTGCGCCAGGAAGTTGCAG
TGAAGGAACAGTTAACAGGAAAAGGAAAGTTGAGCAGGAGGATATCAGTTCTCAAATGTGAACAGATT
GTCTGGAAGCCGACAGATCTCATTCCATCATACAGTCTAGGCAGCAACAAGGGCCGGTGGGAAAGTCAG
CAGGATGTATCCCAACCACAGTTTCCAGAGGAATAGCTCCTGCCCCGCCCTCTCTGTTTCTCCCCAAA

ATAACCATTTCTCCAGATCCAGGACTCAGTAACCTTGCAGCATCCTACTTGAATCCTGTCAAATCCTTCGT
GCCGCAAATGCCAAAGCTCCTCAAGTCTCTCTTTCCCGTCCGCGATGAGAAGAGGGGCAAGCGGCCGTCT
CCCCTCGCACACCAGCCCGTGCCCCGCATCATGGTGCAGTCAGCCAGCCCGGACATCAGGGTGACCAGGA
TGGAGGAGGCTCAGCCGAGATGGGCCCTGACGTGCTGGTGCAGACGATGGGGGGCCCCGGCCTTGAAGAT
CTGCGACAAACCTGCCAAAGTGCTTCCCCACCGCCTGTCTAGCTGTCTACAGCGGTACCCCCGGCTCCG
GAGGCACAGGACGGGGCCCCCAGCCCCCTGAGTGAAGCCTCTAGCGGGTACTTCTCCACAGCGTCTCCA
CCGCGACCCCTGTGCGACGCCCTGGGCCCGCCCTGGACGCTGCGGCCCGCCGGGGTCCATGCCACCGC
CCCTGAGGCCGAGCCGAGGCCCATCAGCCACCCCCACCGCCACGGCCGTCCCCGCCGAGGAGCCCC
CCTGGCCCCCAGCAGCTCGTGAGCCCCGGTGGGAGCGCCCCGACCTCGAGGCCCGGGCGCCGGCTCCC
CGTTCCGCGTCCGGAGGGTGGGGGCTCGGAGTTGCGCTCCTTCTCGCGCATGCTGGCTGGGGACCCCGG
CTGCTCCCCGGGGGCCGAGGGGAATGCGCCGGCCCCGGGCGCCGGGGGACAGGCCCTGGCCTCTGATTCC
GAGGAAGCTGACGAGGTCCCGGAGTGGCTCCGAGAGGGCGAGTTCGTACCCGTGGGCGCCCAAAAACGG
GCGTGGTGAGATACGTGGGGCCTGCCGACTTCCAAGAGGGGCAGTGGGTGGCGTGGAGCTCGACCTGCC
CTCAGGTAAGAAATGACGGTTCCATCGGCGGGAAGCAGTACTTCAGGTGTAACCTGGCTACGGGCTGCTG
GTCAGGCCCAGCCGGGTCCGACGGGCCACGGGCCCTGTGCGGCGGCGCAGCAGGACTCCGGCTGGGTG
CCCCGAGGCCCGCCGAGCGCCACCTCTCGGGCTCCGCCACCAACCTGGCCTGACAGCTGCCCT
GGCCAAGGCCGACAGGAGCCACAAGAACCCTGAGAACCGGAAATCCTGGGCCAGCTGAGCCGCTGCCTTA
GGGCGAACTTTTCTGGGGGTGCCCGGCCCTTTTGAGCCCTGCCAGTGACAGCCCTGAGGAGCCAGGAGC
CCGGTGGCCCCCTTCCCCAGGGGCAGGGCGATGAATGCTTTTTTGACGACACAGGGCTGGTGACCTCCCTG
GGCCTCTGGAAGCTTTGTTTCTTCTGTACCCGGGTAAAGTGGGGGCTCAACTGTGCCTCCTCCGTGGA
TGGAAAGTTCTGGGTGCCCGCAGGGGCTGGGGGATGCTAGGACTGAGACCCTGGGTGGTGCAGCGCCTGG
TGATCTTGCTGTGTGCTGTGCTGGGGCCTTATGTTGCTCTTCTATCATTTCCATTCTGGTGGCCCCA
CTAATGTCTTAACCTAAACCATAATTGTAACCAAGTGCCTTTCCTCCCCACTGGAGGGCAAGCCCCCCCCAC
CCACCCAGGATGTCTGGCTCACTCCGCAAGCCCCCAGCCTCCACCCCTGGTCCAGTTTCCCGCAAAG
TGCTCTGGGGGACCCCCCAGCCTCCACCCCTGGTCCAGGTTCCACAAGTGCTCTGGAGGGCCCTGGG
CTCTGGCAGATGGTCTGGTGCCCCAGACGGGGGCGAGGGCCTGAGCCCCCCCCATCCCTCCTCTGCCAG
GGTTTCTTAGCGGTTTCTCTGTGGATGTTTTGGCATCTTAGACACCTGGAAAGTCTCTTATGTTTGGCG
TTTATTTCCCTTCACAGAAGGCTTGGAAATGTATTTATTTATTTATTTTCAAATCCGAAATCATTTG
CGAGCCGCAATCGTCTGTGCTGGTGGGGGGCCCCAGGGCCTGCCTTGACGTTGCAGCCTCTCTGGC
CATTGACAGAGCTGCTGGCCTCCTGCCAGGTGGAGGGTCTGGGGACGGCAGAGGATAAAGCCCCCTCCT
CACATCCCTCTATTGCGGATCCACAGTGGCCTTACTCTTAACCTTGGATGAGAGCAAAAACCTGGGAGAA
GATGTGCTTCTGTAGTCTGGTGACAAAGGAAGGACCTTGCTACTTTATTTGGTGCACCTTTGGTTCTAG
GAAGTCTTTGGGTCTTTTAACTTCTCGGCAACTCCGACACTCTCAGAGTGTGGGGCTGGGGCCTGGCG
GCTGGGCTGGTGCAGGGAGTGTGCTGGTGTAGTCTCCAGACCCTCACAGCAGCCACGCCCCCAGGGCCACC
GTGCATGGTGTGGGCGGGACAGCCGGAAGCTTCCGGGGTGGCCTCCACCTCCTGGCTGGGGCACTTATGC
TCCCAGAGCCTTTGGTGCCAGGTTTGTGGGATGGGGGTAGCGTCTATGTGTGGAAGGCCACCAATCTAG
GGACAGGAGTCTGGGTCAAGATTACACAGCCACCCTTGGAGCTGGTTTCTAGTTCTCACATTTAGTCA
ACATCTAGAAAGCGCTGCGGAAGGCTCTGGTTCTCTAGGGACTTGAAGGCGCCAACAGAGTAGTCTCCAT
GGTGGGCCTGTCCCAGCCCTGGCTGCGAGGACAGGTTGTCTTTCTCTCCCAGTTGGCGAGGGACACGAA
GGCTGCGGCCGGCTGGCAGAGGGCCCGGCCCTGGGGGAGGCACTCCTCCAGGGCTCCTCCTGTCTCT
AGCCGATTTTGAGGGAACCTGTGGACCTGTCCCTGGATGAAGAGCTGTACCTCTGCCTTGCCTTTTA
ACTCAACCCTTCCCAGCACAGCGGCTTTCTTTTTTAAACCTGTTTCACTGAGAAGTTTGTTTTTTGGGT
CCGCTGGTGTCACTATGGCCTGGGTGAGAGGCCAGCACTGCTGCTGCCCTGAGGGGAAACGCTGGGCCG
TGTAAGTGGGGACGCTCTGGGAATGGTGGCGGACGGGCAGCGTGGGTGGGACCTGGCACTTCGTGGTGGCT
GAGCCATCCACCAGCAGCGGCCCTCCTGTAGCACCATATTGGGAAGTCTTGGGGGACGTGTGTGCTGTG
CTTTTACCATCGGTTTGTACTTACAGTGGAGTAGAACGAGCCAGAGTTCTGACTTGAGCAGGTGGATTT
GGGCCCAGGCCCTGTTCACTCTTGCTTCTCGGTGCGGACTAATGTGAGCTTGTGGCTGGGAAAGAGGGAT
GTGCACTGACGTGGTCAACAAGGCAGTGAGCCCCGCTGACCCCGGGCCAGCACTTGGCAGGCAGGAGGTG
CGGTCTCCAGAGTGGTGGGCCAGGGCGGGCTGGCCTCCGTCTTCTATCTTCTTTTCTTGCTCCCTGACC
AGCAGACTCACCTCCCAAGAACGCTGCCCCGCCACCCGCCCTTAGGACTCCCGATGCCGCTCCTGGAAGGC
CCCAGGAGTGGCACCTTAGTGTGGGTGCGGCCGAGATGGCACCCAAGGCCGGAAGGGCAGTAACTGCA
CACGCGCGCTGTGAGAGATGGGGGTGGGGGATGCTTCTGGGGGCCCTGCCTCCCCATTGTGTGCCAGA
ACATCCCTGGCCCCACCCCGCCACTTCCCTCGGGCCCTTATGAAGGACTGAGGCTCCAGGGTGAGAAGGC
TCACTTCTGCCCCAGGCACTGCGTCCAGCAGCAGAGGGGACAGGGGGCAGGTGTGTGACTGGGTTCTTG
GTACCCAGGCCTGACCAGAGGGAGCGGGAGGGCAGAGGTGAGGAGGGGGAAGATGTTTCTGGGCCTACCA
AGGTTCAACAAGAGAACGGAGCTGGGAATGTGACTGCTGGAGCCTGAGAGGTGGAGGAGTTCTGATCCCC
CGTTACTTCTTAGCATTTTCTCCTCTTGCTTAAAAGTTCCTGTATGTGAAACGGGAAGTCTGAGAGT
GTGTGTTGGTGGCTGTGCGCACGCACACAAGACGGGAGTCAACCTGTGCTTCTTGCCCAAGATACTGACC
CATTGAACCCCCAAAGCATTTTCTCTCCAAAGTCCGTGGTGCCTTCTGGTGGGCTGCAGACATAA
TGGTGTGGGGGTCTTGGAAACGCTTCTCTATGTGTGATTCGTGTAAATGCGAAGAGTTACATATAA
AGAAGTGACTTTGATTCTGTGATTATATTGATTTGGTACACAGTAAATGGGAGTTTAAAAAATCCAAAGA
CTCTAATGACTTGTAAGACTCTAATGATTTGTATCATGTAATGAACTAAACACCTGTAATTTTGTACC
ATATGTGCTTTCCATCAAATGACCAACAGCTTCTCAATAAAACAGACCATTCTCACCTGC

>Seq_ID125

tgagggagaagaggaagcgaggagcgttggttcctcgcgatatttgaggacagcccat
ctcccttcaagaaccctacggagagtcggactgcattctccgcagcgcagctcttgaggcgc
cgccggccgggagggcgaaggatgcaggcggtccgcgcgcggctgcggggcagcgcctcc
tgctgtggtattgtcagcagctgcctctgcagagcctggacggctccctccacgtcccaaa
aatgtgatgagccacttgctctctggactcccccatgtggctttcagcagctcctcctcca
tctctggtagctattctcccgctatgccaaagataaacaagagaggaggtgctgggggat
ggtctccatcagacagcgaccattatcaatggcttcaggttgactttggcaatcggaagc
agatcagtgccattgcaacccaaggaaggtatagcagctcagattgggtgacccaataacc
ggatgctctacagcgacacagggagaaactggaaacccctatcatcaagatgggaatatct
gggcatttcccggaacattaactctgacgggtgtgggtccggcacgaattacagcatccga
ttattgcccgcctatgtgcgcatagtgcctctggattggaatggagaaggtcgcatggac
tcagaattgaagtttatggctgttcttactgggctgatgttatcaactttgatggccatg
ttgtattaccatatagattcagaacaagaagatgaaacactgaaagatgtcattgcct
tgaactttaagacgtctgaaagtgaaggagtaatcctgcacggagaaggacagcaaggag
attacattaccttgaactgaaaaagccaagctggctcctcagtttaaacttaggaagca
accagcttggccccatataatggccacacatcagtgatgacaggaagtttgctggatgacc
accactggcactctgtggctcattgagcgccaggggcgagcattaacctcactctggaca
ggagcatgcagcacttccgtaccaatggagagtttgactacctggacttgactatgaga
taacctttggaggcatcccttctctggcaagcccagctccagcagtagaagaatttca
aaggctgcattggaagcatcaactacaatggcgtcaacattactgatcttgccagaagga
agaaattagagccctcaaagtgtgggaattttgagcttttcttgtgtggaacctatagcg
tgctgtctttttcaacgctacaagttacctggaggtgcccggacggcttaaccaggacc
tgcttctcagtcagtttccagtttaggacatggaacccaatggctcctcgtcttccagtc
actttgcggataattttgggcaatgtggagattgacctcactgaaagcaaagtggtgttc
acatcaacatcacacagaccaagatgagccaaatcgatatttccctcaggttctgggttga
atgatggacagtggtcagcaggttccgttccctagccaaggaattttgctattctacca
tcgatggagatgaagcatcagcagttcgaactaatagtcctccctcaagttaaaactggcg
agaagtacttttttgagggttttctgaaccagatgaataactcaagtcactctgtccttc
agccttcattccaaggatgcattgcagctcattcaagtggacgatcaacttgtaaatttat
acgaattggcacaaaggaagccgggaagtttcgcgaatgtcagcattgacatgtgtgoga
tcatagcagatgtgtgcccattcactgtgagcatgggtggaaagtgtcgcgaacatggg
acagcttcaaagtgcacttgtgatgagacaggatacagtggggccaacctgccacaactcta
tctacgagccttctgtgaagcctacaaacacctaggacagacatcaaattattactgga
tagatcctgatggcagcggacctctggggcctctgaaagtttactgcaacatgacagagg
acaaagtgtggaccatagtgctcatgacttgcagatgcagacgcctgtgggtcggctaca
accagaaaaataactcagtgacacagctcgtttacagcgctccatggaccagataagtg
ccatcactgacagtgccgagtagtgcgagcagtagtctcctatttctgcaagatgtcaa
gattgttgaaaccccagatggaagcccttacacttgggtgggttggaagccaacgaga
agcactactctggggaggtctgggcctggaatccagaaatgtgcctgcggcatcgaac
gcaactgcacagatcccaagtagtactactgtaactgcgacgcggactacaagcaatggagga
aggatgctgggttcttatcataaaagatcacctgccagtgagccaagtgggtgggtggag
atactgaccgtcaaggctcagaagccaaattgagcgtaggctcctctgcgctgccaaggag
acaggaattattggaatgccgcctctttcccaaaccatcctcctacctgcacttctcta
ctttccaaggggaaactagcgtgacatttctttctacttcaaaacattaacccctggg
gagtggttcttgaaaatatgggaaaggaagatttcatcaagctggagctgaagtctgcca
cagaagtgtccttttcatttgatgtgggaaatgggccaagtagagattgtagtgaggtcac
caaccctctcaacgatgaccagtggtcaccgggtcactgcagagaggaatgtcaagcagg
ccagcctacaggtggaccggctaccgcagcagatccgcaaggcccaacagaaggccaca
ccgcctggagctctacagccagttatttgtgggtgggtgctgggggccaagcagggttcc
tgggctgcacccgctccttgaggatgaatggggtgacacttgacctggaggaaagagcaa
aggtcacatctgggttcatatccggatgctcgggccattgcaccagctatggaacaaact
tgaaaaatggaggcaaatgcctagagagataccacggttactcctgcgattgctctaata
ctgcatatgatggaacattttgcaacaaagatgttggtgcattttttgaagaagggtatgt
ggctacgatataactttcaggcacaccagcaacaaatgccagagactccagcagcagagtag
acaacgctcccgaccagcagaactcccacccggacctggcacaggaggagatccgcttca
gcttcagcaccaccaaggcgcctgcattctcctctacatcagctccttcaccacagact
cttgagcagtcctcgtcaaaccactggaagcttacagattcgatacaacctgggtggca
cccgagagcctacataatattgagctagaccacaggaacatggccaatggacagccca
gtgtcaacatcacccgcccagagaagaccatctttctcaagctcgatcattatccttctg
tgagttaccatctgccaagttcatccgacacctcttcaattctcccaagtcgctctttc
tgggaaaagttatagaaacagggaaaattgaccaagagattcacaatacaacaccccag
gattcactgggtgcctctccagagtcagttcaaccagatcgccccctctcaaggccgct

aagccattggaagcacttcaggaacaagcacacagctgtgggacttgaacatgcaagtgt
tcagggttggtcaagaagctttttctttccttctatgatggaatctgttcttttctatcct
acttttttctctcttctcctctcctcaccacattataccctgctcttacgcagtaaacgttt
taatggcccggtttatgtctcatgcctccaaacaacactgaatttgaaacccccattttt
tcttttcaccaccctgttgagcaattttcccaaaaaaaggcgagcaattattaaattgaa
ttcaagtaagccagccaaagataggtcctaaattgctagtccagtagaaccacctgatc
ctaaaccagtgcgaaacaaacagtaacaatgtcccagctgacttcagctaagaaccaat
ggctcctacccccgccccgctttttttgttggtttttgttttgagacggagtct
tgetctgtccccaggtgagtgactggcgcaatctcggtcactgcaacctcctcc
tcctccacattgaggcgattctcctgcctcagcctcccaagtagctgggattacaggca
cccgccatcacaccagctaattttttttttttgtattattagtagaagccagggtt
caccatggtggccagggtggtctcgaactcctgacctcaagtgatccgtccacctcgcc
ttgcaaattgctgggattacagggtgtgagccacgtgcccagccagccccattttttaa
tgatgttttggttaagagtgaccatgagaattagctgacagcatcccccttctctctcc
ctgccttggtgggaccctccctgtgtgaccttggtcaagtccctgaacttttggtccgta
tttaagatggagctgttttacctacttcataagacagttgagaggtgccattgattcttg
actgcaaaataccttgaaaccccttatataaagactgaagtcaacggagcctagtgaaga
cttactttgtggcttggttgaaagtcacatcaaaagacaaatgtggccacgttcagga
attggagacttactggcatggctctacagctgctcagttattaatcatgcagactaacct
gtcaacactgggagatgcaacatagcaaaaggacagagaaattagaattttttgtgcaga
aagccctaaattcccacctgaatgtaacttacagctcccttaacctctcacacatgcc
ctcaaacatgctagattggcttatacataggccaacacaaaaatacaaacgtgacgtgtc
atgtagcctagtggctatatgcctattctccatgtaccctgcatggtagtgtgcaaact
ttaaagtacatttctttcacagcagtattttttttataagtgcatataaatctcattc
aatgaaatggggaaatcacgttgagaagttggtctgtcatctccattgagcaaagactg
gcaggagataataaaaaataaatatgggcacacatgtattaatatacagcacgcatttaca
agtttttttccagataaaaattgtgctataagaacagctctaccaagacagctctgcacca
tttccaagtctcagttaatttacagcaactgctgctttcgagatggctgtgaaaatatg
gaagttcctctcaagtaggccaagaaacagttctagattttactaagttttttttgtca
ggtttttttaaattttttcagtgagcgtggtgactgcagaggttagtgctgtgaaaagctg
ggctaaatattctttctgtaaagtcaaacaggattccatcccctgtgaaataaacacaaa
tttactctctaaaagcaacagcatgtaaaactagaatgaaagaaggaaattatgtacgta
tgcctaataattctttgtgaatgtctttcatttaactaaaattatattagaaaccagattg
ataaataaaaaaattcaagtagttttaattatcct

>Seq_ID126

ATCTGCAAGGGGGGAAACAGGATTTTGGCAGCAATCCTTTTCTTACTAAAGCTTCCTTTCTTTTCGGGTACAGTGAAAAGA
GCCAAGGCTGTGTGACCCCTCATCACTTAGCCAGGCGTATGGTCCTGGTTTCTGAGGCTGCCAGAAAGCATCTTAGCAA
TTTGTGTTTGGGAAGGTCCTGACCTGACTATTCTAGGCTGGAGGTTCCCTAAAGAGTAACAAGAGGAAGAGAAACAAGAATC
TCTGACACTTGTGTGAGAATAGAGCACAGTCCCATTGTGTTGAAAAGAGACACCAGGCAGCCATGTTTATGTGCCAGAAAT
GCATTCCACCTCAAGGAGGACTTAATTTATGGACCCGTGTGTGCCAGGCTGAGCTGGGCAAGATCTTTCTCAGGACAAAC
TCTGCCATGCAGCTAAAAGCCTGGAACTAAAGGATTTTCATGTAGTAACTATCTTCCAACCCCTGTAGGCATCAGACCA
CAGGATGAGGTTTCAGAAGGTCATAAGGCAGAATAGTTAAGCCTACAGGGCTTACAGTCTGACAGACCTGGGTTTCAGTTC
TTGGGTCTTCATCACTAGTTTTGTGACTTCGGGAAGATGACTCCCGGAGCCTCAGTGAGCCTCAGTTACTTTCATATGTAA
ATGAAGTAATACTATCTACTTCCACAAGGCTGTTGAAAGGATTAATGGAGAATGGGTGTAAAACCCCTTAGTGCAAGTGCCG
TGCACACACCCGTAGATGCCGAACGTGTGATGTTGGCACTACACAATGTGTAATCCCAATCAGGCAGAGCTAGGCAGGCAA
ATCTAATCCAGGATCTTTGTAAGGGGACTGAGAACCAGAGACTGGAGAAAGCCAGTGTAACACCATGAGCAAAGGAGCA
AGAGAAGGGGCATTGTGTAAGTAGGAGATGGAGCTTGACTTACTAAGTGGATCAGGGTAGAAGAATCCAGTCAGGACCA
AGGGAGGAGAGTCCAGGAAAATGCCATGAGCAGCTCTGTAGCATGACCTTGTTGGGCTGGGTAAAGTAGGGTCTGCCAC
CAGTCATGTGACAGAAAGGTACCTCATGCACTTCCTCCTTCCCCCAGAAATCAGCCTCCAGGAGTGAGGAATGAGCCAG
AATGAGAGTTTAGAGTGCTCCAGAGCCTTTGTTAGAGGTGCCCTCCGACATTCAGAAAACCAGGATTCAGAGACCTGGG
TTTGAGTCCTGACTTTGCAGCATACTAACTGTGTGATCTTGAACCAACATATTTTACCTAATGAGGCTGACAATCTTCC
CTACTTCACAAAATAGTTATGAGAGTCAAATAAAAGTACATTTTAGAAAGTGAAATGCTGTGGACATTTAAGGTGGAGCC
ACTGTGAGAGTCTAGGGGGACAGATGGTAGTCGTCTCAGAAATGAAACGAATACACCCCTCTCAGAGCCCTTTCCAAGGAT
CCCCTCCTTCTTTCAGCTCCTTCCCTCCACCTCAATACACACTCCTGTCCCAGGAACCTAACCTCATCTAGAAATACCAG
GGCCAGCATGCCTTACACCTAGAGGTTTGGTTGGCTTCAGAGAACTTCTGGAGGCTAAAAGCAGCCAAGAAGAATCAGC
CACTACATGCTGGGCCTGGATGAACAGAGCAGTGAGCTGTGATGGGGCTGGGGCTGGGGCCAGGAGGAGCAGGCAGGAG
AGTTTGTATGCACCCGTGATTCAAATATTATAACAAAATCATCGATCATGTGTTAGGCACTTTACAGTTCCCAAAGCACT
TTCCCATCCATGCCCTGATGGTCTTTGACACAACACTGTGGTGTGGGTTTTATTATTTCCAGTACAGATGAGGAAGACTG
AGGCCTGCATCAGTGAAGCAACCTATCCAAGACTACATAGAGAAGGCAGTAAATGGCAGGGTTAGTCTCAGAACAGGGGA
GGGTCTGTTCCCCCGCAGTGGGCAGTCCTAATTCTGAACTTCACCTATCTGGGGGTGATAGAGGGGAACAAGAGGAAGC
CTGCTGAAGAGAAAACCTAAACATCTGTTTTGTCTACGTATGACTTCCTCTGCTTGTGGGAGAGAAGGAAGGAAGGAAC
ACATTGTTGTGAGCCCCACAACCCCAACAGAATTAAACCCCTGGAGCAGGTTGAACAGCAGAGGCTTCCCTCAGATCAAGG
AGCCAGGAGCAGATGATCTATCTCTGTGGCCACACAGAGAGATGTCACCTTATGCAATTTGCATATCATATTCATTTCCC
CCAAGTCTCTTTCTAATTTTATTCAACTGGGGACCAGGCTGGTCTCATGCCAACCTAGGAGATGTACCATAGCAGTATGA
GCAGAATTCTCAGGAGGAACAATTAGCAAAAACCTGCAGTTGCCTCTCGATAGGCCTGAGCAGAGAGAGGAACAATAGCT
CTCACGTCTCTCCTCATCAGATTCTAACTAAGCAGATGTTCTCATGCTTTTTTCTTCTTCTTCTATGTTCTGTATACTGACA
CCTCTTCTCAGTGGCATATGAAATATGAAATGTCATGTGTTGTGAGTTTGTATGAATATAAAGGAATATATATACACAGT
AGCAAAAGAGAAGATCTCATTTACAAATATCTATGGTGTTCCTTGTTCGTGTGTTGATCTGTTTTATTGATACAACTGA
ATTTTCTTAATGTATCTTCTATCTCTATTATAGTGGCAATGATGGTATATGCATTAAAGTTCTTCTGAATTGTG

>Seq_ID13

GGCAATTTCTTTTCTTTCTAACTGTGGCCCCGCTTGTGCTGTTGCTGGGCAGGCGTTGGGCGCCGGCGGTCTTCGAGCG
TGGGGGGCCCGCTGGCTTTCCCTTCTCAGAACTGCGCCGGGGGGCGCTCGCTTGCCCCGGATTTCGGACGCGGCGCTCCCCG
GGCTCGTCTGAAGTGCAGATCGCCGCAGAGGCCCCAGTGCCCGGATGTCCATCAGGATTAGCGCGAGCCAATACGGGGCCG
AGCCCGGGGCTGCGCCGAGGACGCCCCGGGGCTCGAGAGCAGGTAGTCCCGTAACATCGGGGCGCCGCGCCGGGACGCGTC
CCCGCCCGGCTCCGCCAAATGGTGAGCGCGGCGCTGGCAGCAGGGCCCCGCGGGGTGAAGGCGCTCATGGACGGAAGACCC
CTGGCTCTATAAGCTGAATTATGGCAGCCAGTCAAGTTTGTACAATGACGACAGAAACCTGCTTCGAATTAGAGAGAAG
GAAAGACGCAACCAGGAAGCCCACCAAGAGAAAGAGGCATTTCTGAAAAGATTCCCTTTTTTGGAGAGCCCTACAAGAC
AGCAAAGGTGATGAGCTGTCTAGTCAATACAGAACATGTTGGGAACTACGAAGAAGTGAAGGAGTTCTTAGTACTA
AGTCTCACACTCATCGCTGGATGCTTCTGAAAATAGGTTGGGAAAGCCGAAATATCCTTTAATTCTTGACAAAGGGAGC
AGCATTCCATCCAGCTCCTTCCACACTAGTGTCCACCACCAGTCCATTACACTCCTGCGTCTGGACCACTTTCTGTTGG
CAACATTAGCCACAATCCAAAGATGGCGCAGCCAAGAAGTGAACCAATGCCAAGTCTCCATGCCAAAAGCTGCGGCCAC
CGGACAGCCAGCACCTGACCCAGGATCGCCTTGGTCAGGAGGGGTTCGGCTCTAGTCATCACAAGAAAGGTGACCGAAGA
GCTGACGGAGACCACTGTGCTTCGGTGACAGATTCCGCTCCAGAGGGGAGCTTTCTCCCTTAATCTCTTTGCTTTCCCC
AGTTCCCCCTTTGTACCTATACATTCCAACCAGCAAACTCTCCCCGACGCAAGGAAGCAGCAAGGTTCTATGGCAGCA
GCAATAACAGTAAAGGCTATTGCCAGCCAAATCTCCCAAGGACCTAGCAGTGAAAGTCCATGATAAAGAGACCCCTCAA
GACAGTTTGGTGGCCCCCTGCCAGCCGCTTCTCAGACATTTCCACCTCCCTCCCTCCCTCAAAAAGTGTGCAATGCA
GCAGAAGCCCACGGCTTATGTCCGGCCCATGGATGGTCAAGATCAGGCCCTAGTGAATCCCCTGAACTGAAACCACTGC
CGGAGGACTATCGACAGCAGACCTTTGAAAAACAGACTTGAAAGTGCCTGCCAAAGCCAAGCTCACCAAAGTGAAGATG
CCTTCTCAGTCAGTTGAGCAGACCTACTCCAATGAAGTCCATTGTGTTGAAGAGATTCTGAAGGAAATGACCCATTTCATG
GCCGCTCCTTTGACAGCAATACATACGCCTAGTACAGCTGAGCCATCCAAGTTTCTTTCCCTACAAAGGACTCTCAGC
ATGTCTAGTTCTGTAACCCAAAACCAAAACAATATGATACATCTTCAAAAACCTCACTCAAATTCTCAGCAAGGAACGTCA
TCCATGCTCGAAGACGACCTTCAGCTCAGTGACAGTGAGGACAGTGACAGTGAACAAACCCAGAGAAGCCTCCCTCCTC
ATCTGCACCTCCAAGTGCTCCACAGTCCCTTCCAGAACCAGTGGCATCAGCACATTCCAGCAGTGCAGAGTCAGAAAGCA
CCAGTGACTCAGACAGTTCTCAGACTCAGAGAGCGAGAGCAGTTCAAGTGACAGCGAAGAAAATGAGCCCCTAGAAACC
CCAGCTCCGGAGCCTGAGCTCCAACAACAACAATGGCAGCTGGACAACCTGGCTGACCAAAGTCAGCCAGCCAGCTGC
GCCACCAGAGGGCCCCAGGAGCACAGAGCCCCACGGCGGCACCCAGAGAGTAAGGGCAGCAGCGACAGTGCACAGATC
AGGAGCATTCTGAATCCAAAGATCCTCCCCCTAAAAGCTCCAGCAAAGCCCCCGGGCCCCACCCGAAGCCCCCCCCACCC
GGAAAGAGGAGCTGTGAGAGTCTCCGGCACAGCAGGAGCCCCACAAAGGCAAACCGTTGGAACCAAACAACCCAAAAA
ACCTGTCAAGGCCTCTGCCCCGGGAGGTTACGGACCAGCCTGCAGGGGGGAAAGGGAGCCAGGGCTTCTTCCCTATGGCT
CCCGAGACGACCTTCCAAGAGCAAGCCCAAGGTGAAGACGAAAGGACGGCCCCGGGCCGAGCAAGCAACGAACCCAAG
CCAGAGTGCACCTCCAGTGAGAGAGAAGACAGCAAGAGTCCCTCCCTGCCCTCTAAGGCTCTCAGGCCCAAG
ACCCGCGAAGGACAATGTGGAGGACAGGACCCCTGAGCACTTTGCTCTTGTCTCCCTGACTGAGAGCCAGGCCCCACCC
ACAGTGGCAGCGGACAGGACTAGTGGCTGCCGCCAAGCCGTGGTGGTCCAGGAGGACAGCCGCAAAGACAGACTCCCA
TTGCCTTTGAGAGACACCAAGCTGCTCTACCGCTCAGGGACACTCCTCCCCACAAAGCTTGATGGTGAAGATCACCT
AGACCTGCTCTCTCGGATACCCAGCTCCCGGGAAGGGGAGCCGCCAGAGGAAAGCAGAAGATAAACAGCCGCCGCGAG
GGAAGAAGCACAGCTCTGAGAAGAGGAGCTCAGACAGCTCAAGCAAGTTGGCCAAAAGAGAAAGGGTGAAGCAGAAAGA
GACTGTGATAACAAGAAAATCAGACTGGAGAAGGAAATCAAATCACAGTCATCTTCATCTTCTCCTCCACAAAGAATC
TTCTAAAACAAAGCCCTCCAGGCCCTCCTCACAGTCTCCTCAAAGAAGGAAATGCTCCCCCGCCACCCGCTGCTCTCGTCT
CCCAGAACGAGCAAGCCTGCACCTTAAGAGCTCAAGGCGGAAGCAGACACCTGTGGCCAGGACCCCTCCCAAAGTGGC
AGCAGTACCAAGAGCAACCAAGACTCTTCCATTCCCAAGGAGAGAGTGAAGGGGAAGGGCTCCAGAAGCTCCTC
GGAGCACAAGGGTTCTTCCGGAGATACTGCAAATCCTTTTCCAGTGCCTTCTTTGCCAAATGGTAACTCTAAACCAGGGA
AGCCTCAAGTGAAGTTTGACAAACAACAAGCAGACCTTACATGAGGGAGGCAAAAAGATGAAGCAGAAAGCAGAGTTA
ATGACGGACAGGGTTTGAAAGGCTTTTAAGTACCTGGAAGCCGTCTTGTCTTTCATTGAGTGCAGGAATTGCCACAGAGTC
TGAAAGCCAGTCATCCAAGTCAGCTTACTCTGTCTACTCAGAACTGTAGATCTCATTAATTCATAATGTCAATTAATA
CCTTCTCAGATGCCACAGCGCCAACACAAGAGAAAATATTTGCTGTTTTATGCATGCGTTGCCAGTCCATTTTGAACATG
GCGATGTTTCTGTTGTA AAAAGACATAGCAATAAAGTATTCTCGTACTCTTAATAAACACTTCGAGAGTTCTTCCAAAGT
CGCCAGGCACCTTCTCCATGCATTGCAAGCACAGGCACACCATCCCCCTTCTCCCAATGCCTTCTCCTGCCAGCTCCG
TAGGGTCCAGTCAAGTGTGCGAGTGTGGGGAGCAGTGGGGTGGCTGCCACTATCAGCACCCAGTCACCATCCAGAAT
ATGACATCTTCCATGTCAACCATCACATCCCATGTTCTTACCGCTTTGACCTTTGGGAACAGGCCGAGGCCCTCACGAG
GAAGAATAAAGAATTCTTTGCTCGGCTCAGCACAAATGTGTGCACCTTGGCCCTCAACAGCAGTTTGGTGGACCTGGTGC
ACTATACACGACAGGGTTTTTCAGCAGCTACAAGAATTAACCAAAACACCTTAATGGAGCCCCAGGTTGATTCAATGCCTT
GGGAATATTTTTGCACATTGGAAGCCTCAAAAACAGTCCAGACGTTTGTTCATCAGGACACCAAACCTCTAAAAAGAA
GCACCACGAGATGGCCAGGACATTTGTCCACTTAAACTCTCAACAACAGTGTGATCATTGGTTGGACACTGTGGTTATGC
AGAAGCAGAGATGAGGAGGCTGGCCCCAGAGATGATCTTGCCCTTCTTAATAAAGGACAGAAGTGAATTTAGCTTAA
TGGGTGTATGAATGGTCTAGAAACATTTCTATTTTTTTTTTAAACCAGCAGGATACAAGTTGCAATGAAATGAGGAGAA
ACAGTTTCAACTCTGAAAGTGAATTTACGTCATCTCAGTAGCCACGCTAGTCCATTCCCAGAAGGAAATTTTTTTTTTT
AACAACTACTTTTGTAAGGGTTTTGTGGATGATTTTTTTCTTTTGTAGTTTTGGGAGAAATATTTGTTTAATAACTTC
TAATGGCCATCTGTAACCATAGTAATGAAGGACTCCACTGTGCCCCACTTCTGCCAATGAACAGTGGCTTGATAATA
CCAAGTATTGTTGTAATTTATAAAATTGAAGGCAACCCCGCTCCTGCCGCCCCCAATCTCCCAATGCTCCTAGAGCGCTG
CACATTGACCCAGCTCTGACTTCTCATTACTGTGCTGAAAGTCAGCCACGTCGGAGCGGTGAGGAGGAGCCACGAC
ATGGGGTGCACCTCGAGGTCTGCACAGGAGGACTTGGCGCTGCCATTTCTACCCCTGCCATTTCCACCCCTGCTTCA
GCGAAAGGGACTCTCTAACAGGGCAGTCACTGTTGACTCTATTCTGAATTTCTCCCTTGGGGAAGAAGGGAACCAACAT

[illegible]

>Seq_ID14

GGCGGCAGCGCCCTGCCGACGCCGGGGAGGGACGCAGGCAGGCGGCGGGCAGCGGGAGGCGGCACCCCGGTGCTCCCCGC
GGCTCTCGGCGGAGCCCCGCCGCCGCCGCCGCCCGCCATGGCCCCGAGACCCCGGCACAGCATATATAGCAGTGACGAGGATGA
TGAGGACTTTGAGATGTGTGACCATGACTATGATGGGCTGCTTCCCAAGTCTGGAAAGCGTCACTTGGGGAAAACAAGGT
GGACCCGGGAAGAGGATGAAAACTGAAGAAGCTGGTGGAAACAGAATGGAACAGATGACTGGAAAGTTATTGCCAATTAT
CTCCCGAATCGAACAGATGTGCAGTGCCAGCACCAGATGGCAGAAAGTACTAAACCCTGAGCTCATCAAGGGTCCTTGGAC
CAAAGAAGAAGATCAGAGAGTGATAGAGCTTGTACAGAAATACGGTCCGAAACGTTGGTCTGTTATTGCCAAGCACTTAA
AGGGGAGAAATTGGAAAACAATGTAGGGAGAGGTGGCATAACCACTTGAATCCAGAAGTTAAGAAAACCTCCTGGACAGAA
GAGGAAGACAGAATTATTTACCAGGCACACAAGAGACTGGGGAACAGATGGGCAGAAATCGCAAAGCTACTGCCTGGACG
AACTGATAATGCTATCAAGAACCACTGGAATTCTACAATGCGTCCGGAAGGTCGAACAGGAAGGTTATCTGCAGGAGTCTT
CAAAAGCCAGCCAGCCAGCAGTGGCCACAAGCTTCCAGAAGAACAGTCATTTGATGGGTTTTGCTCAGGCTCCGCCTACA
GCTCAACTCCCTGCCACTGGCCAGCCCACTGTAAACAACGACTATTCTATTACCACATTTCTGAAGCACAAAATGTCTC
CAGTCATGTTCCATACCCTGTAGCGTTACATGTAAATATAGTCAATGTCCCTCAGCCAGCTGCCGAGCCATTAGAGAC
ACTATAATGATGAAGACCCCTGAGAAGGAAAAGCGAATAAAGGAATTAGAATTGCTCCTAATGTCAACCGAGAATGAGCTA
AAAGGACAGCAGGTGCTACCAACACAGAACCACACATGCAGCTACCCCGGGTGGCACAGCACCACCATTGCCGACCACAC
CAGACCTCATGGAGACAGTGCACCTGTTTCTGTTTGGGAGAACACCACTCCACTCCATCTCTGCCAGCGGATCCTGGCT
CCCTACCTGAAGAAAGCGCCTCGCCAGCAAGGTGCATGATCGTCCACCAGGGCACCATTCTGGATAATGTTAAGAACCTC
TTAGAATTTGCGAGAAACACTCCAATTTATAGATTCTTTCTTAAACACTTCCAGTAACCATGAAAACCTCAGACTTGGAAAT
GCCTTCTTTAACTTCCACCCCCCTCATTGGTCACAAATTGACTGTTACAACACCATTTCTAGAGACCAGACTGTGAAAA
CTCAAAAAGGAAAATACTGTTTTTAGAACCCAGCTATCAAAAGGTCAATCTTAGAAAGCTCTCCAAGAACTCCTACACCA
TTCAAAACATGCACTTGCAGCTCAAGAAATTAAATACGGTCCCCGTAAGATGCTACCTCAGACACCCCTCTCATCTAGTAGA
AGATCTGCAGGATGTGATCAAACAGGAATCTGATGAATCTGGATTGTTGCTGAGTTTCAAGAAAATGGACCACCCTTAC
TGAAGAAAATCAAACAAGAGGTGGAATCTCCAAGTGAATAATCAGGAAACTTCTTCTGCTCACACCCTGGGAAGGGGAC
AGTCTGAATACCCAACCTGTTACGCAGACCTCGCCTGTGCGAGATGCACCGAATATTCTTACAAGCTCCGTTTTAATGGC
ACCAGCATCAGAAGATGAAGACAATGTTCTCAAAGCATTACAGTACCTAAAAACAGGTCCCTGGCGAGCCCCTTGCAGC
CTTGTAGCAGTACCTGGGAACCTGCATCCTGTGGAAAGATGGAGGAGCAGATGACATCTTCCAGTCAAGCTCGTAAATAC
GTGAATGCATTCTCAGCCCGGACGCTGGTGCATGTGAGACATTTCCAGAAAAGCATTATGGTTTTTCAGAACAGTTCAAGTT
GACTTGGGATATATCATTCTCAACATGAAACTTTTCATGAATGGGAGAAGAACCTATTTTTGTTGTGGTACAACAGTTG
AGAGCACGACCAAGTGCATTTAGTTGAATGAAGTCTTCTGGATTTCACCCAACCTAAAAGGATTTTTAAAAATAAATAAC
AGTCTTACCTAAATTATTAGGTAATGAATTGTAGCCAGTTGTTAATATCTTAATGCAGATTTTTTTAAAAAAAACATAA
AATGATTTATCTGGTATTTTTAAAGGATCCAACAGATCAGTATTTTTCTGTGATGGGTTTTTTGAAATTTGACACATTA
AAAGGTACTCCAGTATTTCACTTTTCTCGATCACTAAACATATGCATATATTTTTAAAAATCAGTAAAAGCATTACTCTA
AGTGTAGACTTAATACCATGTGACATTTAATCCAGATTGTAAATGCTCATTTATGGTTAATGACATTGAAGGTACATTTA
TTGTACCAAACCATTTTTATGAGTTTTCTGTTAGCTTGCTTTAAAAATTATTACTGTAAGAAATAGTTTTATAAAAAATTA
TATTTTTATTTCAGTAATTTAATTTTGTAAATGCCAAATGAAAAACGTTTTTTGCTGCTATGGTCTTAGCCTGTAGACATG
CTGCTAGTATCAGAGGGGAGTAGAGCTTGGACAGAAAAGAAAAGAACTTGGTGTAGGTAATTGACTATGCACTAGTAT
TTCAGACTTTTTAATTTTATATATATATACATTTTTTTTCTTCTGCAATACATTTGAAAACCTGTTTGGGAGACTCTGC
ATTTTTTATTGTGGTTTTTTTTGTTATTGTTGGTTTTATACAAGCATGCGTTGCACTTCTTTTTTGGGAGATGTGTGTTGTT
CATGTTCTATGTTTTGTTGTGTAGCCTGACTGTTTTATAATTTGGGAGTTCTCGATTTGATCCGCATCCCCGTGTGG
TTTCTAAGTGTATGGTCTCAGAACTGTTGCATGGATCCTGTGTTTGCAACTGGGGAGACAGAAAACGTGGTTGATAGCCA
GTCACTGCCTTAAGAACATTTGATGCAAGATGGCCAGCACTGAACTTTTGAGATATGACGGTGTACTTACTGCCTTGTAG
CAAAATAAAGATGTGCCCTTATTTT

>Seq_ID15

GACGTCCCAGCGGCTCAGGCGCTGCCAGCGCCGGCCCTGGCAGGGAGCCTGGTGGGGTGGCGGAGGGGGAGACTGTGCC
GTGGAGGGCCTCGCCATGTCTGTGCCCCGACTTCTTGTGAAACCTCCTAGTAGAAAAAGTTCTTGGGACAAACTTCAT
TTGACTTCACCATTAAGGGAAGAAGAGAGCCTTGTGGACACTGAAGAAGGGACGGGGATTCTCTCCTAATCTGGGCC
TCTTGTTCATGGATGAAGAGACTCGGCACAGCCTTGAGTGCATCCAGGCCAATCAGATCTTTCCAGGAAGCAGCTGATCC
GGGAGGATGAGAATCTTCAGGTTCTTTCTTGAACCTTCATGGAGAGAGCACAGAGTTTGTGGGCCGTGCCAGGATGCC
ATCATTGCCCTTTCCAATTACAGACTTCACATCAAGTTCAAGGAGTCTCTTGTAAATGTTCCATTACAGCTTATAGAAAG
TGTTGAATGCCGAGATATATTTTCAGCTTCATTTGACTTGCAAAGACTGCAAAGTTATCAGGTGTCAGTTTTCAACCTTTG
AGCAGTGTCAAGAGTGGCTGAAGAGACTGAACAACGCAATCCGACCACCTGCTAAAATAGAAGATCTCTTCTCATTGTGA
TACCATGCTTGGTGCATGGAGGTCTATGCCAGTGAAAAAGAGCAACATGGAGACCTGTGCAGACCAGGGGAGCATGTAAC
TTCAAGGTTTAAAAACGAGGTGGAGAGGATGGGTTTTGATATGAACAACGCCTGGAGGATTTCCAACATCAATGAGAAGT
ACAAATTATGTGGTAGCTATCCTCAAGAGCTCATAGTGCCTGCCTGGATCACTGACAAAGAACTGGAAAGTGTATCAAGT
TTCAGGTCTTGGAAAGCGCATCCCTGCCGTCTCTACAGGCACAGAGCAATGGAGCTGTCTATTGCCCGCTGTGGACAGCC
AGAGGTTAGCTGGTGGGGCTGGCGAAATGCAGATGATGAGCATCTGGTACAGTCAGTAGCCAAAGCTTGTGCCTCTGACT
CCCGATCGAGTGGCAGCAAGCTGTCAACTAGGAACACTTCTCGAGACTTTCCCAATGGGGGAGACCTTTCTGACGTGGAG
TTCGATTCTTCTCTGTCAAATGCTTCAGGAGCAGAGAGTTTAGCCATCCAACCGCAGAAGCTTTTGATCTTGGATGCACG
CTCCTATGCAGCTGCTGTGGCAAACCGAGCCAAAGGAGGAGGCTGCGAATGCCAGAGTATTACCCAAACTGTGAAGTTG
TGTTTATGGGGATGGCAAACATTCTATTCTATTCGGAGGAGTTTTCAGTCTCTGCGGTTGCTGTGCACTCAGATGCCAGAT
CCGGGAAATTGGCTATCAGCTCTTGAAAGCACAAAATGGCTCCATCACTTGTCTGTGCTTCTGAAATCAGCGCTTCTGGT
AGTGCATGCTGTGGATCAGGATCAGCGGCCGCTGCTAGTACACTGCTCAGATGGCTGGGACCGCACCCCCCAGATTGTGG
CATTGGCTAAGCTCTTGTCTGGACCTTATTACCGAACCATTAGAGGTTTCCAGGTCTCTGCGAAATGGAGTGGCTGGT
TTTGGCCATAAAATTTGCTGACCGGTGTGGTTCATGGGGAGAACTCGGATGATCTGAATGAACGTTGCCAGTGTCTTCTGCA
GTGGCTTGACTGTGTTTCATCAGCTTCAGAGGCAATTTCTTGTCTTTTTGAGTTCAATGAAGCATTCCTTGTGAACTGG
TGCAGCATACCTATTCTGCTGTTTGGAACTTCTGTGCAACAACGCCAAGGAGAGAGGGGAAAAGCATACTCAGGAA
CGGACATGTTCCGTGTGGTCACTTCTTCGGGCAGGCAACAAGGCTTTCAAAAACCTACTGTATTCTCTCAGTCAGAAGC
CGTGCTGTACCCTGTGTGCCATGTGCGTAACCTGATGCTGTGGAGTGCAGTGTACCTGCCCTGCCCATCCCCAACCACCC
CTGTGGACGACAGCTGTGCACCATACCCAGCCCCAGGCACACAGCCCTGATGATCCCCCCTGAGCCGGCTACCAAAGACT
AGATCATAGCAATCTGACCACAGCCTGTGACAACACAGTGCCTCTGGCCAGCCGGCGCTGCAGCGACCCCCAGCCTGAA
CGAGAAGTGGCAGGAGCACCGGCGCTCACTAGAGCTGAGCAGCTTGGCTGGCCCTGGAGAGGATCCCCCTTCTGCCGACA
GCCTAGGGAAGCCCACCAGAGTGCCGGGGGGTGCCGAGCTTCTGTGTGCAGCCGGAGTAGCTGAGGGCAGATGGAGAAC
ATCTTGCAGGAGGCCACCAAAGAGGAGAGTGGAGTAGAGGAACCTGCCACAGGGCAGGCATTGAGATACAGGAGGGTAA
AGAGGACCCCTCTCTTAGAAAAGGAGAGCAGGAGGAAGACACCTGAGGCCTCAGCCATTGGACTTCACCAAGACCCAGAAC
TGGGTGATGCTGCTCTGAGGAGCCATCTGGATATGAGCTGGCCTCTGTTCTCACAGGGCATTCTGAACAGCAGAGTGGG
CTCAGTGTCTCTCTCAGTTCTCTCCAGGTCCCCCAGGGGAGAGGATTCCCTGGAGGTCCCTGTGGAGCAGTTTCGAAT
AGAAGAGATTGCAGAGGGTAGGGAGGAAGCAGTTCTTCCAATCCCAGTAGATGCAAAAGTTGGCTATGGTACCTCACAGT
CATGTTCTCTGCTACCTTCCCAAGTCCCTTTTGAGACCAGAGGACCAACGTTGGACAGTTCTACAGACATGTTAGTGGAA
GATAAGTGAAGTCAGTAGTGGGCCCCAAGGTGATCATAGATCTTGCCTTGTAATAGTGGCAAGGACAGGCTTCCTCA
GACCATGGAACCCAGCCCTTCAGAGACAAGCCTGGTGCAGAGGCCCTCCCAAGTGGGGTCTGTGTTGATGAGGATGCTTCCCTG
GCAGCACTCTCAGCCTGACACGTTCCCTTGTGCTTGCCTTTAGCCGAATGTAAAGAGGGGCTTGTGTGCAATGGTGCC
CCAGAGACTGAAAACAGGGCCTCAGAGCAGCCCCAGGTCTTAGCACCTCCAGATGTACCCACACCCAATGGGCATTG
CGCCAATGGGGAGGCTGGTAGGAGCAAGGACTCACTGAGCCGTGAGCTGTCTGCTATGAGCTGCAGCTCTGCCACTTAC
ACTCAAGGAACCTTGACACCACAGTGGCTGCATAGCCACTCAGGAAGGCCATCTGCAACCAGCAGCCCCGACCAGCCTTCC
CGCAGCCACCTGGACGATGATGGCATGTGAGTGTACACAGACACGATCCAACAGCGCTGCGTCAGATTGAGTCAGGCCA
CCAGCAGGAAGTAGAACTTTGAAGAAACAAGTCCAGGAGCTGAAGAGTCGCTGGAGAGCCAGTACCTGACCAGCTCCC
TACCTTTAATGGAGACTTTGGGGATGAGGTGACTTCAATCCCCGACTCGGAAAGCAATCTGGATCAGAACTGTTTGTCT
CGCTGCAGCAGAGAGATTTCTCTGAAGCCAGCTGGGAGCAGGTGGATAAACAGGACACAGAGATGACCCGTTGGCTTCC
TGACCACCTGGCGCCCATGCTATGCGTGCGACAGTGCCTTCTGGCTTGCCAGCAGGAAGCACCACCTGCAGGAATGTG
GGAACGTATTCTGCTCCAGTTGTTGTAACCAGAAGGTTCCAGTTCCAGCCAGCAGCTCTTTGAACCCAGTCAGATATGC
AAGTCTTGCTATAGCAGCCTACATCCACAAGCTCCAGCATTGACCTTGAAGTGGATAAGCCATTGCTGCCACTTCCAA
CTGAAGCTCAGTGACCTGGGTGGGCAGTGGCCAAGCTGCTGTTCTATGACAGGCCCACTCAACCTGGGCAGACCGAGAG
GCCCCGTGCACTTTGGAATGGGAGCGTGGAAACCACCTGTACAGAGTGACAGATTTGGGATGCACCACTGGATTGTAGATTG
ATTTTTCTTTCTGTCCCCCTACTCCCTCCCTACCTTTTCCATCCTCCTCTGCTTCAAAAAAGGAACTTTCCCTT
GGTTGTCTTAATTTTTTTTTTTTTTGGATGGAAGACCAAGGGTTGCCAGGCCCACTGTAACCTGCCGAGCTGCCTGCTGTCA
CGTGACACTGAGGGATGGCTTGTCTTCCGGGTGGGAGGATGGTGGTCAGAGCCAGGAGTATGGAGATCTGAGACCGTG
AGCAGGGAAGAAAGCCAGTGATTAACATGCAACCATCTCTCACGCCACCGCCACATCAGAGCTGGTTGGAAACCTTTGCT
GCTGGGGAGGCTGGAAGCATTTCCCAAGAGCACTGCCCTGGGCATCATCTCCCTCTGCGAGGAGCTGAGCCAGTCCC
CTCACAGATGGATAAATGAGGCTGATGTTTGGAGGGAGAGGCACCGTAAATGGCATCCCCCTTAGGCGCTCTTTGGGA
AAGGAAAGTGGATGCTCCTTTGAGGCAGGCGAGGGGCTGGGAGTGGGTAGCCGTGATGTTGTCCCCCGTGGGATCCCAT
TTTAACTTGACCCAGATTGTCTTGGGCTCCTTTTACTTTTCAGGGGGCTGCTTTCTGGGCCAGGCTGTGTAGCACTTCCC
ACCTCAGGCATGAGTACAGACTGGTCAAAATGTTTATGCAGTCAAGGCCAAAGCCTGCCCTGAGCCCAGACACACCTGG
GTCCCCATTTCTGGGGCCTGGTCCCCTAAACAATCTCTTCTCAGCCAGCACAGGGAAATCCAGACTCAGGGTTCCAGAAA
TCCCCCGTTCCCAAACCAACCAATCATGGATCTTCCCTTTAAGGGGTAGAATCAGCCTTTAGAGTTACAAGCCCCCTGGA
AAAGGGAGCAGGTCCCATACAATCAGCCTTTCTCCTCTTCTCTTGGGACAGGAATAACTGCTGAGCAGTCCCCCTTT

GCCACTCCTGGGCTGTCTGAGTGGGCACTTGTCTGGCTGCTGGCCAGCAGTGAAGGGCCACTTGGTGACTTCGTAGGGTTC
CTTAGAGAAGTGACATGGCCTTGAGGAGATTCAGGGGCACCTTTCCTCAGTGAGCTTTGATATGGTCCAAAAACAGCCTTA
AATCAAGAATATTTGTGGAGGTAGGTGTGGGGAAGGTGGAGAAGAGTTAGGTTTGTGCTTTGTAATCTTGGCATCCATG
TTTTGTGCCTGCCCTCCCTCTTGGGGAGGCCATGCTTGACTCTGCTGAAAGCTGCTAACTGGTGACAGGGTGGATCATGG
TGAGGACTAGGGGTAAGGTCAGGGAATGCTTAAGCTCTGGCCCTGCCCTGTATTCCCTCTTCCCCTTGGTAGCAGTTCCCT
GACCAAGGGCAAGGTGTGTCTCAGGAAGGTGGTTCTGTGCATGCCTGGGTGTGGTTAAGGCGTGGCCCAAGAGGCTTCCC
TGGTGCTCTCAGTCCAGGCAAAGCCCAGAGCATCTGAGCACGTCTCTGACTTCCAGTGGCAACACAGTTTGAACGTGGTG
AAACAGGGTGTAGTTCTTTTCCACATTCTGTGTCTAGTCGTGCAGGTAGGGAAAAAGTTGGTCTAATTGAAGATTGT
GCATTTCTTAGTGACAGGTGCCAAGAGGTTATGATACGGGTTTCTTGGGTCTGATGTACAGTGTGAATAAATGCTTGCAG
CTCTTAGCTCTTTTTTGTATCGATGAAGCACTTTTTTATTAATATTTTCCTTTGTTAAAGGAGGAACCGTAACTCTCCATA
GCTGTACATATAACCCCTTTTCTCCTAAAGAGGAGTCAGTCAGTGCTCCTATATTTTTTCATTTTTTGTCAAAGCAAGAAGT
AAATACTTTAGAATTGTTAAATATATAAATAAAGCAAATAAAGTTG

ERSATZBLATT (REGEL 26)

>Seq_ID17

CGGCAGGGTTGGAATGATGGAAGAGGCGGAGGTGGAGGCGACCGAGTGCTGAGAGGAACCTGCGGAATCGGCCGAGAT
GGGGTCTGGCGCGCGCTTTCCCTCGGGGACCCCTTCGTGTCCGGTGGTTGCTGTTGCTTGGCCTGGTGGGCCCAGTCCTCG
GTGCGGCGCGGCCAGGCTTTCAACAGACCTCACATCTTTCTTCTTATGAAATTATAACTCCTTGGAGATTAAGTAGAGAA
AGAAGAGAAGCCCCTAGGCCCTATTCAAACAAGTATCTTATGTTATTTCAGGCTGAAGGAAAAGAGCATATTATTTCACTT
GGAAAGGAACAAAGACCTTTTGCCTGAAGATTTTGTGGTTTATACCTTACAACAAGGAAGGACTTTAATCACTGACCATC
CCAATATACAGAATCATTTGTCATTATCGGGGCTATGTGGAGGGAGTTTATAATTCATCCATTGCTCTTAGCGACTGTTTT
GGACTCAGAGGATTGCTGCATTTAGAGAATGCGAGTTATGGGATTGAACCCCTGCAGAACAGCTCTCATTTTGGAGCACAT
CATTTATCGAATGGATGATGTCTACAAAGAGCCTCTGAAATGTGGAGTTTCCAACAAGGATATAGAGAAAGAACTGCAA
AGGATGAAGAGGAAGAGCCTCCCAGCATGACTCAGCTACTTCGAAGAAGAAGAGCTGTCTTGCCACAGACCCGGTATGTG
GAGCTGTTCAATTGTCGTAGACAAGGAAAGGTATGACATGATGGGAAGAAATCAGACTGCTGTGAGAGAAGAGATGATTCT
CCTGGCAAACCTACTTGGATAGTATGTATATTATGTTAAATATTGCAATTGTGCTAGTTGGACTGGAGATTTGGACCAATG
GAAACCTGATCAACATAGTTGGGGGTGCTGGTGTATGTCTGGGGAACCTTCGTGCAGTGGCGGGAAAAGTTTCTTATCACA
CGTCGGAGACATGACAGTGCACAGCTAGTTCTAAAGAAAGGTTTTGGTGGAACTGCAGGAATGGCATTGTGGGAACAGT
GTGTTCAAGGAGCCACGCGAGGCGGGATTAATGTGTTTGGACAAATCACTGTGGAGACATTTGCTTCCATTGTTGCTCATG
AATTGGGTCATAATCTTGAATGAATCACGATGATGGGAGAGATTGTTCTGTGGAGCAAAGAGCTGCATCATGAATTCA
GGAGCATCGGGTTCAGAAACTTTAGCAGTTGCAGTGCAGAGGACTTTGAGAAGTTAACTTTAAATAAAGGAGGAAACTG
CCTTCTTAATATTCCAAAGCCTGATGAAGCCTATAGTGCTCCCTCCTGTGGTAATAAGTTGGTGGACGCTGGGGAAGAGT
GTGACTGTGGTACTCCAAAGGAATGTGAATTGGACCCTTGCTGCGAAGGAAGTACCTGTAAGCTTAAATCATTTGCTGAG
TGTGCATATGGTGACTGTTGTAAAGACTGTGGTTCCTTCCAGGAGGTACTTTATGCCGAGGAAAAACCAGTGAGTGTGA
TGTTCCAGAGTACTGCAATGGTTCCTTCTCAGTTCTGTGACCCAGATGTTTTTATTGAGAATGGATATCCTTGCCAGAATA
ACAAAGCCTATTGCTACAACGGCATGTGCCAGTATTATGATGCTCAATGTCAAGTCATCTTTGGCTCAAAAGCCAAGGCT
GCCCCCAAAGATTGTTTTCTTGAAGTGAATTTCTAAAGGTGACAGATTTGGCAATTGTGGTTTTCTCTGGCAATGAATACAA
GAAGTGTGCCACTGGGAATGCTTTGTGTGGAAGCTTCAGTGTGAGAATGTACAAGAGATACCTGTATTTGGAATTGTGC
CTGCTATTATTCAAACGCCTAGTCGAGGCACCAATGTTGGGGTGTGGATTTCCAGCTAGGATCAGATGTTCCAGATCCT
GGGATGGTTAACGAAGGCACAAAATGTGGTGTGCTGGAAGATCTGTAGAACTTCCAGTGTGTAGATGCTTCTGTTCTGAA
TTATGACTGTGATGTTTCAGAAAAAGTGTGATGGACATGGGGTATGTAATAGCAATAAGAATTGTCACCTGTGAAAATGGCT
GGGCTCCCCCAAATTTGTGAGACTAAAGGATACGGAGGAAGTGTGGACAGTGGACCTACATACAATGAAATGAATACTGCA
TTGAGGGACGGACTTCTGGTCTTCTTCTTCTTAATTTGTTCCCTTATTGTCTGTGCTATTTTTTATCTTCATCAAGAGGGA
TCAACTGTGGAGAAGCTACTTCAGAAAGAAGAGATCACAAACATATGAGTCAGATGGCAAAAAATCAAGCAAAACCCTTCTA
GACAGCCGGGGAGTGTTCCTCGACATGTTTTCTCCAGTGACACCTCCAGAGAAGTTCCATATATATGCAAAACAGATTTGCA
GTACCAACCTATGCAGCCAAGCAACCTCAGCAGTTCCCATCAAGGCCACCTCCACCACAACCGAAAAGTATCATCTCAGGG
AACTTAATTCCTGCCGCTCCTGCTCCTGCACCTCCTTTATATAGTTCCCTCACTTGATTTTTTTAACCTTCTTTTTTGCA
AATGTCTTCAGGGAACGAGCTAATACTTTTTTTTTTTCTTGATGTTTTCTTGAAAAGCCTTTCTGTTGCAACTATGAAT
GAAAACAAAACACCACAAAACAGACTTCACTAACACAGAAAAACAGAACTGAGTGTGAGAGTTGTGAAATACAAGGAAA
TGCAGTAAAGCCAGGGAAATTTACAATAACATTTCCGTTTTCCATCATTGAATAAGTCTTATTCAGTCATCGGTGAGGTTAA
TGCACTAATCATGGATTTTTTGAACATGTTATTGCAGTGATTCTCAAATTAAGTGTATTGGTGTAAAGATTTTTTGTCAATTA
AGTGTTTAAGTGTATTCTGAATTTTCTACCTTAGTTATCATTAATGTAGTTCCCTCATTGAACATGTGATAATCTAATAC
CTGTGAAAACGACTAATCAGCTGCCAATAATATCTAATATTTTTCATCATGCACGAATTAATAATCATCATACTCTAGA
ATCTTGTCTGTCACTCACTACATGAATAAGCAAATATTGTCTTCAAAAGAATGCACAAGAACCACAATTAAGATGTCTATA
TTATTTTGAAAGTACAAAATATACTAAAAGAGTGTGTGTGATTTCACGCAGTTACTCGCTTCCATTTTTTATGACCTTTTCA
ACTATAGGTAATAACTCTTAGAGAAATTAATTTAATATTAGAATTTCTATTATGAATCATGTGAAAGCATGACATTCGTT
CACAATAGCACTATTTTAAATAAATTATAAGCTTTAAGGTACGAAGTATTTAATAGATCTAATCAAATATGTTGATTCAT
GGCTATAATAAAGCAGGAGCAATTATAAAATCTTCAATCAATTGAACTTTTACAAAACCACTTGAGAATTTTCATGAGCAC
TTTAAAATCTGAACTTTCAAAGCTTGCTATTAAATCATTTAGAATGTTTACATTTACTAAGGTGTGCTGGGTTCATGTAAA
ATATTAGACACTAATATTTTCATAGAAATTAGGCTGGAGAAAGAAGGAAGAAATGGTTTTCTTAAATACCTACAAAAAAG
TTACTGTGGTATCTATGAGTTATCATCTTAGCTGTGTTAAAAATGAATTTTTACTATGGCAGATATGGTATGGATCGTAA
AATTTTAAAGCACTAAAAATTTTTTCTATAACCTTTCTATAATAAAGTTAATAATAGGTTTATTAACTGAATTTCAATAGTT
TTTTTAAAGTGTTTTTTGGTTTGTGTATATATACATATACAAATACAACATTTACAATAAATAAAATACTTGAAATTTCTCA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID18

CATGGCGGCGACTGCGGCAAAGCGAGAGCCTCGGAGACGCCGCTGCCGCCAGCACAGCCGGAGATCTGAGCCGACACTGG
GGGCAGTCCGCGAGCCCCGCACTCTCTCGATGAGTCGGGAGAAAGTCCCCTTGTATCAGAGTAAGATGGACGGTAGCTTTGA
TTGTGATTGTGGTGAGCTGGAGCCACCTGATCACTAACAAAAGACATCTTCTGTTAACCAACAGCCGCCAGGCTTCCTGT
TGAAATAAATATATAGCAACAAAGGAAAAAAGAAGCAAAACGGAAATAGTGCTTACCAGCACCTTAGAATGATGCTGCT
CAGGACCAGTCCAACACTGAATGTATCTGCACCTGTGAGGAGAATGTTCATAGAACCTGTTGTGTGCATATTTATTCAC
TTTTGTTAAATGTTAAATCGTTTAGCACGGTAATCTGAGTGCACAGTATGTCATTTTCATTCCGTTTGAGTTTCTTGTTTT
CGTTAAATGTCTGCAGAGTTGCTGCCCTTTCTTGAACATATGAGTACTGCAATCTTTTTAATTCTCAATATGAATAGAGC
TTTTTGAGCTTTAAATCTAAGGGGAACTCGACAGGCCTGTTTGGCATATGCAATGAACATCAAGAAACCATCTTGCTGTG
GAAGCATAATTATTTTTCTTCTCCCTTTTTGAAAGATCTTTCTTTTGATGCCAGTTTTCTTCTTGTGTTACACAAGTTC
AATTTGAAAGGAAAAGGCAATAGTAAGGGTTTCAAATGGCAGAGAAATTTGAAAGTCTCATGAACATTCATGGTTTTGA
TCTGGGTTCTAGGTATATGGACTTAAAACCATGGGTTGTGGAGGCAATGGCTTGGTTTTTCTGCTGTAGACAATGACT
GTGACAAAAGAGTAGCCATCAAGAAAATTGTCCTTACTGATCCCAGAGTGTCAAACATGCTCTACGTGAAATCAAAAT
ATTAGAAGACTTGACCATGATAACATTGTGAAAGTGTGAGATTCTTGGTCCCAGTGGAAAGCAATTAACAGACGATGT
GGGCTCTCTTACGGAACCTGAACAGTGTTCATTGTTTCAGGAGTACATGGAGACAGACTTGGCTAATGTGCTGGAGCAGG
GCCCTTTACTGGAAGAGCATGCCAGGCTTTTCATGTATCAGCTGCTACGGGGGCTCAAGTATATTCACCTCTGCAATGT
CTGCACAGAGATCTCAAACAGCTAATCTTTTCATTAATACGGAAGACTTGGTGCTGAAGATAGGTGACTTTGGTCTTGC
ACGGATCATGGATCCTCATTATTTCCATAAGGGTCATCTTTCTGAAGGATTGGTTACTAAATGGTACAGATCTCCACGTC
TTTTACTTTCTCCTAATAATTATACTAAAGCCATTGACATGTGGGCTGCAGGCTGCATCTTTGCTGAAATGCTGACTGGT
AAAACCCTTTTTGTCAGGTGCACATGAACCTGAACAGATGCAGCTGATTTTAGAATCTATTCCTGTTGTACATGAGGAAGA
TCGTCAGGAGCTTCTCAGCGTAATTCAGTGTACATTAGAAATGACATGACTGAGCCACACAAACCTTTAACTCAGCTGC
TTCCAGGAATTAGTCGAGAAGCACTGGATTTCCTGGAACAAATTTGACATTTAGCCCCATGGATCGGTTAACAGCAGAA
GAAGCACTCTCCCATCCTTACATGAGCATATATTCTTTTCCAATGGATGAGCCAATTTCAAGCCATCCTTTTCATATTGA
AGATGAAGTTGATGATATTTTGTCTTATGGATGAAACTCAGCTCACATTTTATAACTGGGAAAGGTATCATGATTGTCTAG
TTTCAGAGCATGATTGGCCTGTACATAACAACCTTTGATATTGATGAAGTTCAGCTTGATCCAAGAGCTCTGTCCGATGTC
ACTGATGAAGAAGAAGTACAAGTTGATCCCCGAAAATATTTGGATGGAGATCGGGAAAAGTATCTGGAGGATCCTGCTTT
TGATACCAATTACTCTACTGAGCCTTGTGGCAATACTCAGATCATCATGAAAACAAATATTGTGATCTGGAGTGTAGCC
ATACTTGTAACATACAAAACGAGGTCAATCATATTTAGATAACTTAGTTTGGAGAGAGAGTGAAGTTAACCATTACTAT
GAACCAAGCTTATTATAGATCTTTCCAATTGGAAGAACAAGCAAAAGAAAATCTGATAAGAAAGGCAAAATCAAAATG
TGAAAGGAATGGATTGGTTAAAGCCCAGATAGCGCTAGAGGAAGCATCACAGCAACTGGCTGGAAAAGAAAGGGAAAAGA
ATCAGGGATTTGATTTGATTTCCTTTATTGCAAGAACTATTGAGCTTAGTTCCCAGCATGAGCCTACTGATGTTGTTGAT
AAATTAAATGACTTGAATAGCTCAGTGTCCCAACTAGAATTGAAAAGTTTGATATCAAAGTCAGTAAGCCAAGAAAACA
GGAAAAGGAATGGCAATCTGGCTCAATTAGAAGCCTTGTACCAGTCTTCTTGGGACAGCCAGTTTGTGAGTGGTGGGG
AGGACTGTTTTTTTATATAATCAGTTTTGTGAGGTAAGGAAGGATGAACAAGTTGAGAAGGAAAACACTTACACTAGTTAC
TTGGACAAGTTCTTTAGCAGGAAAGAAGATACTGAAATGCTAGAACTGAGCCAGTAGAGGATGGGAAGCTTGGGGAGAG
AGGACATGAGGAAGGATTTCTGAACAACAGTGGGGAGTTCTCTTTAACAAGCAGCTCGAGTCCATAGGCATCCACAGT
TTCACAGTCCAGTTGGGTCAACCTTAAGTCAATACAGGCCACATTAACACCTTCTGCTATGAAATCTTCCCCTCAAATT
CCTCATCAAACATACAGCAGCATCTGAAACATCTGAACTAAAACACTCAGCAGACATTTATCTTTGTATTCTTCATGAA
ATGTGTTTTGTCTTTTTTTTATTACTAGTGTTTAAGTCATTTTTTACTTGAATCAGATGGTGTCAATTTAGTAAGGATTTTA
TGAGTTCTTGTTTTTTTAAATCCAGACTTTCTTTTTCTACATGTGAGATAGTTTTTCATTTTAACTGGCATGTCAATTTGCA
CACAAAATAAAGACTAGAGCAAAATAATGCAACGCAGGAGGAGAAAAAGAAATGCATAAGACAAGAACATTCTCTCATA
GAACATTGATCTGTTTTACAGGAAACAACCTTGCCTTGAAATTTACACAGTGAGACTGTACATAATTGCATGAAAATAG
CTATTTTTTTTCTAAGACATTTTTCATTCATGAATATTTTCAAGTTTTTCATACTGTACACATTTCTTAAACACATGAT
ACCAGCAGCAACTGAAAATGAATGCCGAATTTGGTACACATGTGTTATCTACCTCAAGGTAACAAGAGTATGTGGCAAAA
CATATACCACCCATAGTGCTTCACAAAATGCACTTCTATTTAGCCAGCGTTTATTGTAGTAACTATTCTTAATAAACT
CACTCACTGTTTTATAAATGTTCTGGTATGCATTCTTTATAGTGAAGTGTTAATACATCACATCTTATTTATTTTAGCAAA
TCAGTATATTTTCTGTATTTAATTATAAAAAATTAACCTAGTTTTTAAAAATTTATTTGCAATATACTTTTTTCCATTTGG
CACTATGGTTTGTGCTACCTAGCTGCATCTATAATGTCAGCTTATCCTAAGGCTGTCCACGTACTTAATTTACTTAAG
TGTTCAATTTAAGTAACGTGCTCACTGTGTATAGGAATTTGTATTTTGGAGGTGCTTGATCTATCTACAAAGAAAAATTA
ATTAGGAATTACTTTTATTATAAAATGCTCCTAGAAGTCTTAATTGTGTTTTATTTTAAAAAACAATGTTAGACTGT
GTGCATGGAAGTAATTAAGGTACATCATTATTGTAGTTTGAAGTTGTACATGATAAGACATTTTGTTTTTACTGTATGT
TTTTACTGAATGATCTATTCCCATCCCAAGGCAAGCATGAATAAAATTAGGTTAAACGTAGCATGTGGCATCGCAGTCT
CTTAGAATTTGTTTCATCTATTTTATTTTATTGAATACTGTCTGTATCTTGGTTATCCTGTTTGAAGAAAAGGACAAA
TAAACATGGCCAGCAATACAAAAA

>Seq_ID19

AGTGGCGTCGGAAGTCAAGACACCTGTGAGCTTGCAGGAGTCAAGTTCAGACTCCAGCCCCGCTCCAGCCCCGCCCCGACCC
GACCCGACCCCGCGCTGCCCTCGCTCGGCGTCCCCCGCCAGCCATGGGCCCCCTTGGAGCCGACAGCTCTCGGCGCTGCTG
CTGCTGCTGACAGGTCTCCTCTTGGCTCTGCCAGGAGCCGGAGCCCCGCCACCTGGCTTTGACGCCGAGAGCTACACGTT
CACGGTGCCCCGGCGCCACCTGGAGAGAGGCCGCGTCTGGGCAGAGTGAATTTGAAGATTGCACCGGTGACAAAGGA
CAGCCTATTTTCCCTCGACACCCGATTCAAAGTGGGCACAGATGGTGTGATTACAGTCAAAGGCCCTCTACGGTTTCAT
AAGCCACAGATCCATTTCTTGGCTACGCCTGGGACTCCACCTACAGAAAGTTTTCCACCAAAGTCAAGCTGAATACAGT
GGGGCACCAACCCGCCCCCGCCCCATCAGGCCTCCGTTTCTGGAATCCAAGCAGAATTGCTCACATTTCCCAACTCCT
CTCCTGGCCTCAGAAGACAGAAGAGAGACTGGGTATTCTCTCCATCAGCTGCCAGAAAATGAAAAAGGCCCATTTCTCT
AAAAACCTGGTTCAGATCAAATCCAACAAAGACAAAGAAGGCAAGGTTTTCTACAGCATCACTGGCCAAGGAGCTGACAC
ACCCCTGTGGTGTCTTTATTATTGAAAGAGAAACAGGATGGCTGAAGGTGACAGAGCCTCTGGATAGAGAACGCATTG
CCACATACACTCTCTTCTCTACGCTGTGTATCCAACGGGAATGCAGTTGAGGATCCAATGGAGATTTTGATCACGGTA
ACCGATCAGAATGACAACAAGCCGAATTCACCCAGGAGGTCTTAAGGGGTCTGTCTATGGAAGGTGCTCTTCCAGGAAC
CTCTGTGATGGAGGTACAGCCACAGACGCGGACGATGATGTGAACACCTACAATGCCGCCATCGCTTACACCATCCTCA
GCCAAGATCCTGAGTCTCCTGACAAAATATGTTACCATTAACAGGAACACAGGAGTCATCAGTGTGGTCAACATGGG
CTGGACCGAGAGATTTCCCTACGTATACCTGGTGGTTCAAGCTGCTGACCTTCAAGGTGAGGGGTAAAGCACAAACAGC
AACAGCTGTGATCACAGTCACTGACACCAACGATAATCCTCCGATCTTCAATCCCACCACGTACAAGGGTCAGGTGCCTG
AGAACGAGGCTAACGTCGTAATCACCACACTGAAAGTGAAGTGTGCTGATGCCCCCAATACCCACGCTGGGAGGCTGTA
TACACCATATTGAATGATGATGGTGGACAATTTGTCTGACACCAATCCAGTGAACAACGATGGCATTTTGAAAACAGC
AAAGGGCTTGGATTTTGAGGCCAAGCAGCAGTACATTCTACACGTAGCAGTGACGAATGTGGTACCTTTTGAGGTCTCTC
TCACCACCTCCACAGCCACCGTCACCGTGGATGTGCTGGATGTGAATGAAGCCCCCATCTTTGTGCTCCTGAAAAGAGA
GTGGAAGTGTCCGAGGACTTTGGCGTGGGCCAGGAATCACATCTACACTGCCAGGAGCCAGACACATTTATGGAACA
GAAAATAACATATCGGATTTGGAGAGACACTGCCAACTGGCTGGAGATTAATCCGGACACTGGTGCCATTTCCACTCGGG
CTGAGCTGGACAGGGAGGATTTTGAGCACGTGAAGAACAGCAGCTACACAGCCCTAATCATAGCTACAGACAATGGTTCT
CCAGTTGCTACTGGAACAGGGACACTTCTGCTGATCCTGTCTGATGTGAATGACAACGCCCCCATAACCAGAACCTCGAAC
TATATTCTTCTGTGAGAGGAATCCAAAGCCTCAGGTCAATAACATCATTGATGCAGACCTTCTCCCAATACATCTCCCT
TCACAGCAGAACTAACACACGGGGCGAGTGCCAACTGGACCATTAGTACAACGACCCAAACCAAGAATCTATCATTTTG
AAGCCAAAGATGGCCTTAGAGGTGGGTGACTACAAAATCAATCTCAAGCTCATGGATAACCAGAATAAAGACCAAGTGAC
CACCTTAGAGGTGACGCTGTGTGACTGTGAAGGGGCCCGCGCGTCTGTAGGAAGGCACAGCCTGTGGAAGCAGGATTGC
AAATTCCTGCCATTTCTGGGGATTCTTGGAGGAATCTTGCTTTGCTAATTTCTGATTCTGCTGCTCTTGCTGTTTCTTCGG
AGGAGAGCGGTGGTCAAAGAGCCCTTACTGCCCCAGAGGATGACACCGGGGACAACGTTTATTACTATGATGAAGAAG
AGGCGGAGAAGAGGACACAGGACTTTGACTTGAGCCAGCTGCACAGGGCCTGGACGCTCGGCGCTGAAGTGAAGTCAACG
ACGTTGCACCAACCCCTCATGAGTGTCCCCCGGTATCTTCCCCGCCCTGCCAATCCCGATGAAATTGGAAATTTTATTGAT
GAAAATCTGAAAGCGGCTGATACTGACCCACAGCCCCGCTTATGATTCTCTGCTCGTGTGTTGACTATGAAGGAAGCGG
TTCCGAAGCTGCTAGTCTGAGTCCCTGAATCCTCAGAGTCAGACAAAGACCAGGACTATGACTACTTGAACGAATGGG
GCAATCGCTTCAAGAAGCTGGCTGACATGTACGGAGGCGGCGAGGACGACTAGGGGACTCGAGAGAGGCGGGCCCCAGAC
CCATGTGCTGGGAAATGCAGAAATCACGTTGCTGGTGGTTTTTCAGCTCCCTTCCCTTGAGATGAGTTCTGGGGAAAAA
AAAGAGACTGGTTAGTGATGCAGTTAGTATAGCTTTATACTCTCTCCACTTTATAGCTCTAATAAGTTTGTGTTAGAAAA
GTTATCTGACTTATTTCTAAAGCTTTTTTTTTTTTCCCATCACTCTTACATGGTGGTGGTGTGTCCTAAAGATACCCAAAT
TTAATTTCCAGAAACAACCTTTAGCATCAGAAGCTTACCCAGCCTTGCAGATTTTCTTAAGGAATTTTGTCTCAC
TTTTTAAAAAGAGGGGAGAGTCAAGCTACTCTAGTTCTGTTGTTTTGTGTATATAATTTTTTAAAAAAATTTGTGTGCT
TCTGCTCATTACTACACTGGTGTGTCCTCTGCCTTTTTTTTTTTTTTAAAGACAGGGTCTCATTCTATCGGCCAGGCTG
GAGTGCAGTGGTGAATCACAGCTCACTGCAGCCTTGCTCTCCAGGCTCAAGCTATCCTTGACCTCAGCTCCCAAGT
AGCTGGGACCACAGGCATGCACCACTACGCATGACTAATTTTTTAAATATTTGAGACGGGGTCTCCCTGTGTTACCCAGG
CTGGTCTCAAACCTCCTGGGCTCAAGTGATCCTCCATCTTGGCCTCCAGAGTATTGGGATTACAGACATGAGCCACTGC
ACCTGCCAGCTCCCCAACTCCCTGCCATTTTTTAAAGAGACAGTTTCGCTCCATCGCCAGGCCTGGGATGCAGTGATGT
GATCATAGCTCACTGTAACCTCAAACCTGGGGCTCAAGCAGTTCTCCCACCAGCCTCCTTTTTATTTTTTTGTACAGAT
GGGGTCTTGCTATGTTGCCCAAGCTGGTCTTAAACTCCTGGCCTCAAGCAATCCTTCTGCCTTGGCCCCCAAGTGCTG
GGATTGTGGGCATGAGCTGCTGTGCCAGCCTCCATGTTTTAATATCAACTCTCACTCCTGAATTCAGTTGCTTTGCCA
AGATAGGAGTTCTCTGATGCAGAAATTTATGGGCTCTTTTAGGGTAAGGAAGTTTGTGTCTTTGTCTGGCCACATTTGAC
TAGGTATTGTCTACTCTGAAGACCTTTAATGGCTTCCCTCTTTCATCTCCTGAGTATGTAACCTGCAATGGGCAGCTATC
CAGTGACTTGTCTGAGTAAGTGTGTTCAATTAATGTTTATTTAGCTCTGAAGCAAGAGTGATATACTCCAGGACTTAGAA
TAGTGCTTAAAGTGTGTCAGCCAAAGACAGAGCGGAACATGAAAAGTGGGCTTGGAGATGGCAGGAGAGCTTGTCAATTG
AGCCTGGCAATTTAGCAAACCTGATGCTGAGGATGATTGAGGTGGGTCTACCTCATCTCTGAAAATTTCTGGAAGGAATGGA
GGAGTCTCAACATGTGTTTCTGACACAAGATCCGTGGTTTTGACTCAAAGCCCAGAATCCCCAAGTGCTGCTTTTGATG
ATGTCTACAGAAAATGCTGGCTGAGCTGAACACATTTGCCCAATTCAGGTGTGCACAGAAAACCGAGAATATTCAAAAT
TCCAAATTTTTTCTTAGGAGCAAGAAGAAAATGTGGCCCTAAAGGGGGTGTAGTTGAGGGGTAGGGGGTAGTGAGGATCTT
GATTTGATCTCTTTTTTATTAAATGTGAATTTCAACTTTTGACAATCAAAGAAAAGACTTTTGTGAAATAGCTTTACT
GTTTCTCAAGTCTTTTTGGAGAAAAAATCAACCTGCAATCACTTTTTGGAATTGTCTTGGAGTTTCTCGGAGTTCAAGCT
ATATCGAATATAGTTCTGTGTAGAGAATGTCAGTGTAGTTTTGAGTGTATACATGTGTGGGTGCTGATAATTTGTGATTT
TCTTTGGGGGTGAAAAGGAAAACAATTCAGCTGAGAAAAGTATTCTCAAAGATGCATTTTTTATAAATTTTATTAAACA
ATTTTGTAAACCATAAAAAA

>Seq_ID2

CACGGCTGCCCCGGCGAAGGAAACCGAAAACCGAGTCCGGGGCCCGTCCCTCCGCGGGCCCCATCCGCCCGGTGCACCCGGGGC
CGCGCTCGCCAGGCCCGCGGAGCCAGAGCTGCGCGCACGAACCGTGCGCGGGAGGGCGTGGGCGTTCGCCGAAGGGTCCC
GAGTCTTCGACGCCTCTGCGGGCGGCTCCTCCCTCCTTGCAGTTGGATCCCTGGCGGGTGCGGGCCCCGGCCCCGTGAG
CNGCGCACAGAAATGGGCCGATGCTGCTTCTACACGGCGGGGACGTTGTCCCTGCTCCTGCTGGTGACCAGCGTCACGCTG
CTGGTGGCCCCGGGTCTTCCAGAAGGCTGTAGACCAGAGTATCGAGAAGAAAAATTGTGTTAAGGAATGGTACTGAGGCATT
TGACTCCTGGGAGAAGCCCCCTCTGCCTGTGTATACTCAGTTCTATTTCTTCAATGTCACCAATCCAGAGGAGATCCTCA
GAGGGGAGACCCCTCGGGTGGAAGAAGTGGGGCCATACACCTACAGGGAACCTCAGAAACAAAGCAAATATTCAATTTGGA
GATAATGGAACAACAATATCTGCTGTTAGCAACAAGGCCTATGTTTTTGAACGAGACCAATCTGTTGGAGACCCTAAAT
TGACTTAATTAGAACATTAAATATTCCTGTATTGACTGTCATAGAGTGGTCCCAGGTGCACTTCCTCAGGGAGATCATCG
AGGCCATGTTGAAAGCCTATCAGCAGAAGCTCTTTGTGACTCACACAGTTGACGAATTGCTCTGGGGCTACAAAGATGAA
ATCTTGTCCCTTATCCATGTTTTTCAGGCCCCGATATCTCTCCCTATTTTGGCCTATTCTATGAGAAAAATGGGACTAATGA
TGGAGACTATGTTTTTCTAACTGGAGAAGACAGTTACCTTAACTTTACAAAAATTGTGGAATGGAATGGGAAAACGTCAC
TTGACTGGTGGATAACAGACAAGTGCAATATGATTAATGGAACAGATGGAGATTCTTTTCACCCACTAATAACCAAAGAT
GAGGTCCCTTTATGTCTTCCCATCTGACTTTTGCAGGTCAGTGTATATTACTTTTCAGTGACTATGAGAGTGTACAGGGACT
GCCTGCCTTTCGGTATAAAGTTCTGTCAGAAATATTAGCCAATACGTCAGACAATGCCGGCTTCTGTATACCTGAGGGAA
ACTGCCTGGGCTCAGGAGTTCTGAATGTGAGCATCTGCAAGAATGGTGCACCCATCATTATGTCTTTCCACACTTTTAC
CAAGCAGATGAGAGGTTTGTCTTCCATAGAAAGGCATGCACCCAAATCAGGAAGACCATGAGACATTTGTGGACATTAA
TCCTTTGACTGGAATAATCCTAAAAGCAGCCAAGAGGTTCCAAATCAACATTTATGTCAAAAAATTAGATGACTTTGTG
AAACGGGAGACATTAGAACCATGGTTTTCCAGTGATGTACCTCAATGAGAGTGTTACATTGATAAAGAGACGGCGAGT
CGACTGAAGTCTATGATTAACACTACTTTGATCATCACCAACATACCCTACATCATGCGCGTGGGTGTGTTCTTTGG
TTTGGTTTTTACCTGGCTTGCATGCAAAGGACAGGGATCCATGGATGAGGGAACAGCGGATGAAAGAGCACCCCTCATTC
GAACCTAAACATTGCCTTTGCTTGGTGAAGAACTGTGTGAGCTGTCCTGACCTGGACGATGACGTGGGGAAACCCCTCCA
CCTCCTTGCAGGCTTGTGCTGTTGAAAGAAGGAAAAAGACACGGCGCTGGCAAGTGATAGGAACATTCTGGCCAGAGG
TTAAAGAGCAGGCTGACATGGCTGGCCATTAAGCTTTATAAAATCATGTGGGCTCTGAAATTGTTCTTTTATGTGTCTAG
CAAGTATTTAATAAACCCCTTGTATAGTAATTTTGTGTTGTTGGGTGCTGGTAGCTCCAGAATTTTGTGACCACTATTGT
GGGTAAATGTCTCTGCATCACTTGTTAATGCTACTGGTCTAACTTCATTTCAGTATGCTTCATTACCGAAGCTTTGTGCT
CAAAATGCGTATATACCATTTTATGTTGTATTCTCCATTTCACTTGCAAAACAGAAGTAAATAAGAGTTTCGGGACCCAG
GGTAAATGGTAGCTTCATCCAATATATCATTCAAATGCATCTGATTTCTAAACCATATTACATTTTATGCTGATCTTCA
GTTCATAATTCTTCCAGGAAAACCTCAGTCTTCCAACCTGCAATAAAATACTGGGGTAGGAATCAAATGGGAAAGGGGGGGG
GGGGGGGCC

>Seq_ID20

TCCGGGTATGGATGTCAATCTTTTGTCTACAATGTGAATACATTTATCCTTCGGGGACCATCAAGACTTTTCAGGAAAGGC
CCCGCTGTCTCTGCGCGGCCACTTTGCTGGGACAAAGGTCAACTGAAGAAGTGGGCAGGCCCCGAGGCAGGAGAGATGCT
GAGGAGTCCATGTGCAGGGGAGGGAAAGGGAGGAGGAGTACCGCCAGAAGGGGATCCTCC
CGTCCGAAAACACAGACACCGGGTCTTGCCCTGTGGTCCAGGCAGGAGTGCAGTGGTGCAACCTCAGCTCACTGCAGCCT
TGACCTCCCCGGGCTCAAGCGATCCTCCGGCCACAGCACTTGGCTGTTTCCAGCGGCTGGAGGAGCAGGGCCCCAGGTCCTC
CCCACCTCACCTGCTGCTCCCAGGTCGTGGCCGTCTTGCTCTTCCAGGTCCTTCTCTAGGGATGCAATATTCACATTGC
TAAGATGCAGGTCTAACGCAGAACCTGTCAACAGAGCCCCCATCATCCACAGCCCACCCAGCGCTGCAGAGCTCAGGAA
GCCTAGCTGAGGAGGACGACCGTCCCACCTGGGCTTAGAGTGAGACCAAGGCGAGAAGGCGTGGGAGTTGCTGGGGCAGC
CAGGGAAGGACACCCCCAGCCCGTCCCTCGCAGCCCCCACAGGCAGTGGGAGGCTTGGCTGTTTCCCGGCAAAACGGGC
ATGCTCAGTGGGCGGGCCGGCAGGTTTGCCTGGCCGCTGAGTTGCCGGCGCCGGCTGAGCCAGCGGACGCCGCGTTCCT
TGGCGGCGCGCGGTTCCCGGGAAGTTACGTGGCGAAGCCGGCTCCGAGGAGACGCCGGGAGGCCACGGGTGCTGCTGAC
GGGCGGGCGACCGGGCGAGGCCGACGTGGCCGGGCTGCGAAAGCTGCGGGAGGCCGAGTGGGTGACCCGCTCGGAGGGA
GGTGCCTGCGGGCGCGCCCCGTGGAGAAGACCCGGGCGGGCGGGCGCTTCCCGGACTTTTGTCCGAGTTGAATTCCTC
CCCCCTGGGCGGGGCCCTTCCGTCCGCCCCCGCCCGTGGCCCGCTCGCTCTCGGGAGATGTTTATTTGGGCTGTGGCGTG
AGGAGCGGGCGGGCCAGCGCCGCGGAGTTTCGGGTCCGAGGAGCCTCGCGCGGCGCTGGAGAGAGACAAGATGTCCGCCA
GAGCTGCGGCCGCCAAGAGCACAGCAATGGAGGAAACAGCTATATGGGAACAACATACAGTGACGCTTCACAGGGCTCCT
GGATTTGGATTTGGAATTGCAATATCTGGTGGACGAGATAATCCTCATTTTCAGAGTGGGGAAACGTCAATAGTGATTTTC
AGATGTGCTGAAAGGAGGACCAGCTGAAGGACAGCTACAGGAAAAATGACCGAGTTGCAATGGTTAACGGAGTTTCAATGG
ATAATGTTGAACATGCTTTTGTCTGTTTCCAGCACTAAGGAAAAGTGGGAAAAATGCAAAAATTACAATTAGAAGGAAGAAG
AAAGTTCAAATACCAAGTAAAGTCGTCCTGATCTGAACAGTATCTGATAATGAAGAAGATAGTTATGATGAGGAAATACA
TGATCCAAGAAGTGGCCGAGTGGTGTGGTTAAACAGAAGGATGAGAAGATTGGCCGAGGGATAGAGTGAAGTGAAGTAGAG
AGAGGAGCTTGTCCCCGCGGTGAGACAGGCGGTGAGTGGCTTCCAGCCAGCCTGCTAAACCTACTAAAGTCACACTGGTG
AAATCCCGGAAAAATGAAGAATATGGTCTTCGATTGGCAAGCCATATATTTGTTAAGGAAATTTACAAGATAGTTTGGC
AGCAAGAGATGGCAATATTCAAGAAGGTGATGTTGTATTGAAGATAAATGGTACTGTGACAGAAAATATGTCATTGACAG
ATGCAAAGACATTGATAGAAAGGTCTAAAGGCAAATTAATAATGGTAGTTCAAAGAGATGAACGGGCTACGCTATTGAAT
GTCCCTGATCTTTCTGACAGCATCCACTCTGCTAATGCCTCTGAGAGAGACGACATTTTCAGAAATTCAGTCACTGGCATC
AGATCATTCTGGTGCATCACACGATAGGCCTCCCCGCCGCGAGCCGGTCACGATCTCCTGACCAGCGGTGAGAGCCTTCTG
ATCATTCCAGGCATCGCCGCGAGCAGCCAAGCAATGGCAGTCTCCGGAGTAGAGATGAAGAGAGAATTTCTAAACCTGGG
CTGTCTCAACTCCTGTAAAGCATGCTGATGATCACACACCTAAACAGTGGAAAGATTACAGTTGAAAGAAATGAGAA
ACAAACACGCTTCTTCCAGAACCAAGCCTGTGTATGCCAAGTTGGCAACCATGTTGGATTACCTGTCACTGCTCCATC
TGATGGTGTCTACCTAATTCAACTCATGAAGATGGGATTTCTTCGGCCAGCATGAAATTGGTAAATTCAGAAAAGGA
GATAGTGTGGGTTTGGCGCTGGCTGGTGGAAATGATGTTGGAATATTTGTAGCTGGCGTTCTAGAAGATAGCCCTGCAGC
CAAGGAAGGCTTAGAGGAAGGTGATCAAATTTCTAGGGTAAACAACGTAGATTTTACAAATATCATAAGAGAAGAAGCCG
TCCTTTTCTGCTTGACCTCCCTAAAGGAGAAGAAGTGACCATATTGGCTCAGAAGAAGAAGGATGTTTATCGTTCGCATT
GTAGAATCAGATGTAGGAGATTCTTTCTATATTAGAACCATTTTGAATATGAAAAGGAATCTCCCTATGGACTTAGTTT
TAACAAAGGAGAGGTGTTCCGTGCTGTGGATACCTTGTACAATGGAAAACCTGGGCTCTTGGCTTGCTATTTCGAATTGGTA
AAAATCATAAGGAGGTAGAACGAGGCATCATCCCTAATAAGAACAGAGCTGAGCAGCTAGCCAGTGACAGTATACACTT
CCAAAAACGACAGGCGGAGACCGTGTGACTTCTGGAGATTGAGAGGTCCTTCGCGAGCTCCAAGAGAAATCTCGAAAAAG
CAGAGAGGATTTGTCCGCTCAGCCTGTTCAAACAAAGTTTCCAGCTTATGAAAAGAGTGGTTCTTCGAGAAGCTGGATTTC
TGAGGCCTGTAACCATTTTGGACCAATAGCTGATGTTGCCAGAGAAAAGCTGGCAAGAGAAGAACCAGATATTTATCAA
ATTGCAAAGAGTGAACCACGAGACGCTGGAACCTGACCAACGTAGCTCTGGCTATATTCCGCTGCATACAATAAAGCAAAT
CATAGATCAAGACAAACATGCTTTATTAGATGTAACACCAATGCAGTTGATCGTCTTAACATATGCCAGTGGTATCCAA
TTGTTGTATTTCTTAACCTGATTCTAAGCAAGGAGTAAAAACAATGAGAATGAGGTTATGTCCAGAATCTCGGAAAAAGT
GCCAGGAAGTTATACGAGCGATCTCATAAACTTGCTAAAAATAATCACCATCTTTTACAACCTACAATTAACCTAAATTC
AATGAATGATGGTTGGTATGGTGGCTGAAAGAAGCAGTTCAACAACAGCAAAACCAGCTGGTATGGGTTTCCGAGGGAA
AGGCGGATGGTGCTACAAGTGATGACCTTGATTGCTATGATGATCGTCTGTCTACCTGTGAGCTCCAGGTAGTGAATAC
TCAATGTATAGCACGGACAGTAGACACACTTCTGACTATGAAGACACAGACACAGAAGGCGGGGCTACACTGATCAAGA
ACTAGATGAACTCTTAATGATGAGGTGGGACTCCACCGGAGTCTGCCATTACACGGTCTCTGAGCCTGTAAGAGAGG
ACTCCTCTGGAATGCATCATGAAAACCAACATATCCTCCTTACTACCACAAGCGCAGCCACAACCAATTCATAGAATA
GACTCCCCTGGATTTAAGCCAGCCTCTCAACAGAAAGCAGAAGCTTCATCTCCAGTCCCTTACCTTTTCGCTGAAACAAA
CCCAGCATCATCAACCTCTGCTGTTAATCATAATGTAAATTTAACTAATGTGAGACTGGAGGAGCCACCCAGCTCCTT
CCACCTCTTACTACCACAAGCTGATTCTTAAAGAACACCAAGTACTGAGGCAGCTCACATAATGCTAAGAGATCAAGAA
CCATCATTTGTCGTCGATGTAGATCCAACAAAGGTGTATAGAAAGGATCCATATCCCAGAGGAATGATGAGGCAGAACCA
TGTTTTGAAACAGCCAGCCGTTAGTCACCCAGGGCACAGGCCAGACAAAGAGCCTAATCTGACCTATGAACCCCAACTCC
CATACGTAGAGAAACAAGCCAGCAGACCTCGAGCAGCCACATACAGATACGAGTCTCAAGCTATACGGACCAAGTTT
TCTCGAAACTATGAACATCGTCTGCGATACGAAGTACGCTCGCTCCCCATGTATGAAGAACAGTGGTCATATTATGACAA
ACAGCCCTACCCATCTCGGCCACCTTTTGATAATCAGCACTCTCAAGACCTTGACTCCAGACAGCATCCCGAAGAGTCTCT
CAGAACGAGGGTACTTTCCACGTTTTGAAGAGCCAGCCCTCTGTCTTACGACAGCAGACCACGTTACGAACAGGCACCT
AGAGCATCCGCCCTGCGGCACGAAGAGCAGCCAGCTCCTGGGTATGACACACATGGTAGACTCAGACCGGAAGCCAGCC
CCACCTTTCAGCAGGGCCCAAGCCTGCAGAGTCCAAGCAGTATTTTGAAGCAATATTCACGCAGTTACGAGCAAGTACCAC
CCCAAGGATTTACCTCTAGAGCAGGTCAATTTGAGCCTCTCCATGGTGTGACGCTGTCCCTCCGCTGATACCTTCATCT
CAGCATAAGCCAGAAGCTCTGCCTTCAAACACCAAAACCACTGCCTCCACCCCAACTCAAACCGAAGAAGAGGAAGATCC

>Seq_ID21

TCCAGGAATCGATAGTGCATTTCGTGCGCGCGGCCGCGCCGTCGCTTCGCACAGGGCTGGATGGTTGTATTGGGCAGGGTGG
CTCCAGGATGTTAGGAACTGTGAAGATGGAAGGGCATGAAACCAGCGACTGGAACAGCTACTACGCAGACACGCAGGAGG
CCTACTCCTCGGTCCCGGTGAGCAACATGAACTCAGGCCTGGGCTCCATGAACTCCATGAACACCTACATGACCATGAAC
ACCATGACTACGAGCGGCAACATGACCCCGGCGTCTTCAACATGTCCTATGCCAACC CGGCCTTAGGGGCGGCCTGAG
TCCCGGCGCAGTAGCCGGCATGCCGGGGGGCTCGGCGGGCGCCATGAACAGCATGACTGCGGCCGGCGTGACGGCCATGG
GTACGGCGCTGAGCCCCGAGCGGCATGGGCGCCATGGGTGCGCAGCAGGCGGCCTCCATGATGAATGGCCTGGGCCCCCTAC
GCGGCCGCCATGAACCCGTGTCATGAGCCCCATGGCGTACGCGCCGTCCAACCTGGGCGCAGCCGCGCGGGCGGCGGCGG
CGACGCCAAGACGTTCAAGCGCAGTTACCCGCACGCCAAGCCGCCCTACTCGTACATCTCGCTCATCACCATGGCCATCC
AGCGGGCGCCAGCAAGATGCTCACGCTGAGCGAGATCTACCAGTGGATCATGGACCTCTTCCCCCTATTACCGGCAGAAC
CAGCAGCGCTGGCAGAACTCCATCCGCCACTCGCTGTCTTCAATGACTGCTTCGTCAAGGTGGCACGCTCCCCGGACAA
GCCGGGCAAGGGCTCCTACTGGACGCTGCACCCGGACTCCGGCAACATGTTTCGAGAACGGCTGCTACTTGCGCCGCCAGA
AGCGCTTCAAGTGCGAGAAGCAGCCGGGGGCGGCGGGGCGGGGAGCGGAAGCGGGGCGAGCGGCGCCAAGGGCGGC
CCTGAGAGCCGCAAGGACCCCTCTGGCGCCTCTAACCCAGCGCCGACTCGCCCTCCATCGGGGTGTGCACGGGAAGAG
CGGCCAGCTAGAGGGCGCGCCGGCCCCGGGCCCGCCAGCCCCAGACTCTGGACCACAGTGGGGCGACGGCGACAG
GGGGCGCCTCGGAGTTGAAGACTCCAGCCTCCTCAACTGCGCCCCCATAAGCTCGGGGCCGGGGCGCTGGCCTCTGTG
CCCGCCTCTCACCCGGCACACGGCTTGGCACCCACAGAGTCCCAGCTGCACCTGAAAGGGGACCCCACTACTCCTTCAA
CCACCCGTTCTCCATCAACAACCTCATGTCTCCTCGGAGCAGCAGCATAAGCTGGACTTCAAGGCATACGAACAGGCAC
TGCAATACTCGCCTTACGGCTCTACGTTGCCCGCCAGCCTGCCTCTAGGCAGCGCCTCGGTGACCACCAGGAGCCCCATC
GAGCCCTCAGCCCTGGAGCCGGCGTACTACCAAGGTGTGTATTCCAGACCCGTCCTAAACACTTCTAGCTCCCCGGGACT
GGGGGGTTTGTCTGGCATAGCCATGCTGGTAGCAAGAGAGAAAAAATCAACAGCAAACAAAACACACAAACCAAACCGT
CAACAGCATAATAAAATCCAACAACCTATTTTTATTTTCAATTTTTCATGCACAACCTTGCCCCAGTGCAAAAGACTGTTAC
TTTATTATTGTATTCAAAATTCATTGTGTATATTACTACAAAGACGGCCCCAAACCAATTTTTTTCTGCGAAGTTTAAAT
GATCCACAAGTGTATATATGAAATTCTCCTCCTTGCCCCCTCTCTTTCTTCCCTCTTGGCCCTCCAGACATTCTA
GTTTGTGGAGGTTATTTAAAAAACAAAAGGAAGATGGTCAAGTTTGTAAAATATTTGTTTGTGCTTTTCCCCCTCCT
TACCTGACCCCTACGAGTTTACAGGCTTGTGGCAATACTCTTAACCATAAGAATTGAAATGGTGAAGAAACAAGTATAC
ACTAGAGGCTCTTAAAAGTATTGAAAAGACAATACTGCTGTTATATAGCAAGACATAAACAGATTATAAACATCAGAGCC
ATTTGCTTCTCAGTTTACATTTCTGATACATGCAGATAGCAGATGTCTTTAAATGAAATACATGTATATTGTGTATGGAC
TTAATTATGCACATGCTCAGATGTGTAGACATCCTCCGTATATTTACATAACATATAGAGGTAATAGATAGGTGATATAC
GTGATACGTTCTCAAGAGTTGCTTGACCGAAAGTTACAAGGACCCCAACCCCTTTGCTCTCTACCCACAGATGGCCCTGG
GAACAATCCTCAGGAATTGCCCTCAAGAACTCGCTTCTTTGCTTTGAGAGTGCCATGGTCATGTCATTCTGAGGTACATA
ACACATAAATTAGTTTCTATGAGTGTATACCATTTAAAGATTTTTTTCAGTAAAGGAATATTACATGTTGGGAGGAGGAG
ATAAGTTATAGGGAGCTGGATTTCAAACGGTGGTCCAAGATTCAAAAATCCTATTGATAGTGGCCATTTTAATCATTGCC
ATCGTGTGCTTGTTCATCCAGTGTTATGCACCTTCCACAGTTGGTGTTAGTATAGCCAGAGGGTTTCATTATTATTTCT
CTTTGCTTTCTCAATGTTAATTTATTGCATGGTTTATTCTTTTCTTTTACAGCTGAAATTGCTTTAAATGATGGTTAAAA
TTACAAATTAAATTGGGAATTTTTATCAATGTGATTGTAATTAATAATATTTTGATTTAAATAACAAAAATAATACCAGA
TTTTAAGCCGCGGAAAAATGTTCTTGATCATTTGCAGTTAAGGACTTTAAATAAATCAAATGTTAACAAAAAA

>Seq_ID22

CCGGTCGGATGCCGGACCGGGGGCACCGCTGAGGCGGTGGGTCCCCGACCTGCGAGACAGGTTTGGGAAGCCCCGCTGCG
CCCAGTCCGTGCGGACCGCGAGGCCGCGGGCGGGTGGAGGCGCGTCTCCGGCACGATGAAGGATTTGGGGGCAGAGCACT
TGGCAGGTCATGAAGGGGTCCAACCTCTCGGGTTGTTGAACGCTTACCTGGAACAAGAAGAGAGATTCCAACCTCGAGAA
AAAGGGCTGAGTTTGATTGAGGCTACCCCGGAGAATGATAACACTTTGTGTCCAGGATTGAGAAATGCCAAAGTTGAAGA
TTTAAGGAGTTTAGCCAACTTTTTTGGATCTTGCACCTGAAACTTTTGTCTCGGCTGTCAATATTTGGACAGGTTCTTGG
CTCTTATGAAGGTGAAACCTAAACATTTGTCTTGCAATTGGAGTCTGTTCTTTTTTGGCTGGCTGCTAGAATAGTTGAAGAA
GACTGCAATATTCCATCCACTCATGATGTGATCCGGATTAGTCAGTGTAAATGTACTGCTTCTGACATAAAACGGATGGA
AAAAATAATTTAGAAAAATTGCACCTATGAATTGGAAGCTACTACTGCCTTAAACTTTTTGCACTTATACCATACTATTA
TACTTTGTCATACTTCAGAAAGGAAAGAAATACTGAGCCTTGATAAACTAGAAGCTCAGCTGAAAGCTTGCAACTGCCGA
CTCATCTTTTTCAAAAGCAAAACCATCTGTATTAGCCTTGTCCTTCTCAATTTGGAAGTGGAAACTTTGAAATCTGTTGA
ATTACTGGAAATTCTCTTGCTAGTTAAAAAACATTCCAAGATTAATGACACTGAGTTCTTCTACTGGAGAGAGTTGGTTT
CTAAATGCCTAGCCGAGTATTCTTCTCCTGAATGTTGCAAACAGATCTTAAGAAGTTGGTTTGGATCGTTTCAAGGCGC
ACAGCCCAGAACCTCCACAACAGCTACTATAGTGTTCCTGAGCTGCCAACGATACCTGAGGGGGGTGTTTTGATGAAAG
TGAAAGTGAGGACTCTTGTGAAGATATGAGTTGTGGAGAGGAGAGTCTCAGCAGCTCTCCTCCCAGTGATCAAGAGTGCA
CCTTCTTTTTTCAACTTCAAAGTGGCACAAACACTGTGCTTTCCATCTTAGAAATCTGATTGTTCTGTCAGAATTTATATT
TACAGGGTTTTCAAAGCAATAAATGGGGGAATAGGTAGTTTCTGGTTTTAGCCCCATCTAGTCAGGAATTAATATACTGG
AATACCTACCTTCTATTTGTTATTCAGATCAGATCTGGCCTATTTTCATATTTATCCTAAGCCATCAAATGGGGTAGTGC
CTCTTAAACCATTAACAGTACTTTAGACATTGGCACTTTATTTTTCTCGTAGATCTTTAGCTACTTTGGGGAGGAGGGAA
GGTGCTGATACCTTCAATTTGTTACTTTTCAAGATTTTTAAAAATAACTAGTGTAGCTTATCTTAAACATTTTATAAAAC
CTTCAGATGTCTTTAAGCAGATTGGAAGTATGCAAGTGCTTCCTTAGCAGGGACAGTGGATAATCCTTAATGGTTTATCA
TAGATTTACCCCTCCCCCTTCTCAGAAGAGTGAGTATGCTCTTAAATGTCAAACACATTTTTGTGTTTTGTTTTTTAA
ATGATCAGTGTCTATTTGATGTGATGCAGATCTTATAAATTTGGGAATTATAATATTGACATTTCTGTGATTTTTATATA
TGTAATGTCTTAATTGAGATTTGTGTTAAGGCAGAAATAATTAGGCTAGGGCTCTTAGTTTTTCATTCTATGCCCCAAG
TATTGTCAAACATATGGTATTATTTTAATGTTACTTTAAAAATCCATAATCTGCTAGTTTTGCATGTACTTATATGAAAC
AGTGCAAGTAAGTTGAAACTCAGTATCTATGGAATTGATAAATGTTGATCTGGTGTAGTATATTTTATCCGCATTTTCTT
ATATTAAAAAATGTTCTGCATGATTACATTTTATTTGCCTTTGT

>Seq_ID23

ACTGTTGGGAGAGGAATCGTATCTCCATATTTCTTCTTTTCAGCCCCAATCCAAGGGTTGTAGCTGGAACCTTCCATCAGT
TCTTCCTTTCTTTTTCTCTCTAAGCCTTTGCCTTGCTCTGTACAGTGAAGTCAGCCAGAGCAGGGCTGTTAAACTCTG
TGAAATTTGTCTAAGGGTGTCAAGGTATTTCTTACTGGCTTCCAAAGAAACATAGATAAAGAAATCTTTCTGTGGCTTC
CCTTGGCAGGGCTGCATTGAGAGGCTCTCTCAGTTGAAGAAAGAGCTTGGAGGACAAACAGCACAACAGGAGAGTAAAGAT
GCCCCAGGGCTGAGGCCTCCGCTCAGGCAGCCGCTCTGGGGTCAATCATACTCACCTTGGCCGGGCCATGCTCCAGCAA
AATCAAGCTGTTTTCTTTTGAAAGTTCAAACCTCATCAAGATTATGCTGCTCACTCTTATCATTCTGTTGCCAGTAGTTTC
AAAATTTAGTTTTGTTAGTCTCTCAGCACCGCAGCACTGGAGCTGTCTGAAGGTACTCTCGCAGGAAATGGGAATTCTA
CTTGTGTGGGTCTGACCCCTTCTTAATTTTCTCCCATGGAAATAGTATCTTTAGGATTGACACAGAAGGAACCAATTAT
GAGCAATTGGTGGTGGATGCTGGTGTCTCAGTGATCATGGATTTTTATTATAATGAGAAAAGAACTATTGGGTGGATTT
AGAAAGACAACTTTTGCAAAGAGTTTTTCTGAATGGGTCAAGGCAAGAGAGAGTATGTAATATAGAGAAAAATGTTTCTG
GAATGGCAATAAATTGGATAAATGAAGAAGTTATTTGGTCAAATCAACAGGAAGGAATCATTACAGTAACAGATATGAAA
GGAAATAATTTCCACATTCTTTAAGTGCTTTAAATATCTGCAATGTAGCAGTTGATCCAGTAGAAAGGTTTATATT
TTGGTCTTCAGAGGTGGCTGGAAGCCTTTATAGAGCAGATCTCGATGGTGTGGGAGTGAAGGCTCTGTTGGAGACATCAG
AGAAAATAACAGCTGTGTATTGGATGTGCTTGATAAGCGGCTGTTTTGGATTGAGTACAACAGAGAAGGAAGCAATTCT
CTTATTTGCTCCTGTGATTATGATGGAGGTTCTGTCCACATTAGTAAACATCCAACACAGCATAATTTGTTTGCAATGTC
CCTTTTTGGTGACCGTATCTTCTATTCAACATGGAAAATGAAGACAATTTGGATAGCCAACAAACACACTGGAAAGGACA
TGTTTAGAATTAACCTCCATTTCATCATTTGTACCCTTGGTGAAGTGAAGTAGTGCATCCACTTGCACAACCCCAAGGCA
GAAGATGACACTTGGGAGCCTGAGCAGAACTTTGCAAATTTAGGAAAGGAACTGCAGCAGCACTGTGTGTGGGCAAGA
CCTCCAGTCACACTTGTGCATGTGTGAGAGGGATACGCCCTAAGTCGAGACCGGAAGTACTGTGAAGATGTTAATGAAT
GTGCTTTTTGGAATCATGGCTGTACTCTTGGGTGTAATAACCCCTGGATCCTATTACTGCAGTGCCTGTAGGATTT
GTTCTGCTTTCCTGATGGGAACGATGTCACTCACTTTTCTGTCCACGCAATGTGTCTGAATGCAGCCATGACTGTGT
TCTGATCATCAGAAGGTCCCTTATGTTTCTGTCTGTGAAGGCTCAGTGCTTGAGAGAGATGGGAAAACATGTAGCGGTTGTT
CCTCACCCGATAATGGTGGATGTAGCCAGCTCTGCGTTCTCTTAGCCAGTATCCTGGGAATGTGATTGCTTTCTGGG
TATGACCTACAACCTGGATGAAAAAGCTGTGCAGCTTCAGGACCACAACCATTTTTGCTGTTTGCCAATTCTCAAGATAT
TCGACACATGCATTTTGTATGGAACAGACTATGGAACCTGTCTCAGCCAGCAGATGGGAATGGTTTATGCCCTAGATCATG
ACCCTGTGGAAAATAAGATATACTTTGCCCATACAGCCCTGAAGTGGATAGAGAGAGCTAATATGGATGGTTCCAGCGA
GAAAGGCTTATTGAGGAAGGAGTAGATGTGCCAGAAGGTCTTGCTGTGGACTGGATTGGCCGTAGATTCTATTGGACAGA
CAGAGGGAAATCTCTGATTGGAAGGAGTGATTTAAATGGGAAACGTTCCAAAATAATCACTAAGGAGAACATCTCTCAAC
CAGAGGAAATGCTGTTTCATCCAATGGCCAAGAGATTATTTCTGGACTGATACAGGGATTAAATGACGAATGAAAGTTCT
TCCCTCAAGGCCTTGGCCGTCTGGTTATAGCCAGCTCTGATCTAATCTGGCCAGTGGAATAACGATTGACTTCTTAAC
TGACAAGTTGTACTGGTGGATGCCAAGCAGTCTGTGATTGAAATGGCCAATCTGGATGGTTCAAACGCCGAAGACTTA
CCCAGAATGATGTAGGTACCCATTGTCTGTAGCAGTGTGTTGAGGATTATGTGTGGTTCTCAGATTGGGCTATGCCATCA
GTAATAAGAGTAAACAAGAGGACTGGCAAAGATAGAGTACGTCTCAAGGCAGCATGCTGAAGCCCTCATCACTGGTTGT
GGTTTCATCCATTGGCAAACAGGAGCAGATCCCTGCTTATATCAAAACGGAGGCTGTGAACATATTTGCAAAAAGAGGC
TTGGAACCTGCTTGGTGTTCGTGTCTGAAGGTTTTATGAAAGCCTCAGATGGGAAAACGTGTCTGGCTCTGGATGGTCAT
CAGCTGTTGGCAGGTGGTGAAGTTGATCTAAAGAACCAAGTAACACCATTTGGACATCTTGTCCAAGACTAGAGTGTGAGA
AGATAACATTACAGAATCTCAACACATGCTAGTGGCTGAAATCATGGTGTGATCAAGATGACTGTGCTCCTGTGGGAT
GCAGCATGTATGCTCGGTGATTTTCAGAGGGAGAGGATGCCACATGTGATGTTTGAAGGATTTGCTGGGGATGGAAAA
CTATGTTCTGATATAGATGAATGTGAGATGGGTGTCCAGTGTGCCCCCTGCCTCCTCCAAGTGCATCAACACCGAAGG
TGTTTATGTCTGCCGGTGCTCAGAAGGCTACCAAGGAGATGGGATTCAGTGTCTTGATATTGATGAGTGCCAACCTGGGGG
TGCACAGCTGTGGAGAGAATGCCAGCTGCACAAATACAGAGGGAGGCTATACCTGCATGTGTGCTGGACGCTGTCTGAA
CCAGGACTGATTTGCCCTGACTCTACTCCACCCCTCACCTCAGGGAAGATGACCACCCTATTCCGTAAGAAATAGTGA
CTCTGAATGTCCCTGTCCCACGATGGGTACTGCCTCCATGATGGTGTGTGCATGTATATTGAAGCATTGGACAAGTATG
CATGCAACTGTGTTGTTGGCTACATCGGGGAGCGATGTGAGTACCGAGACCTGAAGTGGTGGGAACTGCGCCACGCTGGC
CACGGGCAGCAGCAGAAGGTCTCGTGGTGGCTGTCTGCGTGGTGGTGTGTCATGCTGCTCCTCCTGAGCCTGTGGGG
GGCCCACTACTACAGGACTCAGAAGCTGCTATCGAAAACCCAAAGAAATCCTTATGAGGAGTCGAGCAGAGATGTGAGGA
GCTCCAGGCCTGCTGACACTGAGGATGGGATGCTCTTGGCCCTCAACCTTGGTTTGTGGTTATAAAAAGAACACCAAGAC
CTCAAGAATGGGGGTCAACCAGTGGCTGGTGAGGATGGCCAGGCAGCAGATGGGTCAATGCAACCAACTTCATGGAGGCA
GGAGCCCCAGTTATGTGGAATGGGCACAGAGCAAGGCTGTGGATTCCAGTATCCAGTGATAAGGGCTCCTGTCCCCAGG
TAATGGAGCGAAGCTTTTCATATGCCCTCCTATGGGACACAGACCCTTGAAGGGGGTGTGAGAAGCCCCATTCTCTCCTA
TCAGCTAACCCATTATGGCAACAAAGGGCCCTGGACCCACCACACCAAAATGGAGCTGACTCAGTGAAAACCTGGAATTA
AGGAAAGTCAAGAAGAATGAATATGTGATGCACAGTATCTTTTCTTTCAAAGTAGAGCAAACTATAGGTTTTGGTT
CCACAATCTCTACGACTAATCACCTACTCAATGCCTGGAGACAGATACGTAGTTGTGCTTTTGTGTTGCTCTTTTAAGCAG
TCTCACTGCAGTCTTATTTCCAAGTAAGAGTACTGGGAGAATCACTAGGTAACCTATTAGAAACCCAAATTGGGACAACA
GTGCTTTGTAAATTGTGTGTCTTCAGCAGTCAATACAAATAGATTTTGTGTTTGTGTTCTGTCAGCCCCAGAGAAA
TTAGGGGTTAAAGCAGACAGTCACTGTTTGGTTCAGTTACAAAGTAATTTCTTTGATCTGGACAGAACATTTATATCA
GTTTCATGAAATGATTGGAATATTACAATACCGTTAAGATACAGTGTAGGCATTTAACTCCTCATTGGCGTGGTCCATGC
TGATGATTTTGGCAAAATGAGTTGTGATGAATCAATGAAAATGTAATTTAGAACTGATTTCTTCAGAATTAGATGGCC
TTATTTTTTAAATATTTGAATGAAAACATTTTATTTTTAAATATTACACAGGAGGCCTTCGGAGTTTCTTAGTCATTA
CTGTCCTTTTCCCTACAGAATTTTCCCTCTTGGTGTGATTGCACAGAATTTGTATGTATTTTCAAGTACAGATTGTAA
GTAAATTGCCTGATTTGTTTTTCATTATAGACAACGATGAATTTCTTCAATATTATAAATAAATCACCAAAAACAT

>Seq_ID24

CGGAGGACAGCCGGACCGAGCCAACGCCGGGGACTTTGTTCCCTCCACGGAGGGGACTCGGCAACTCGCAGCGGCAGGGT
CTGGGGCCGGCGCCTGGGAGGGATCTGCGCCCCCACTACTCCCTAGCTGTGTTCCCGCCGCCGCCCGGCTAGTCTCC
GGCGCTGGCGCCTATGGTCGGCCTCCGACAGCGTCCGAGGGGACCGGGGAGCTCCAGGCGCCCGGACTGGAGACTG
ATGCAATGAGGGGCTACGGAGGCGCAGGAGCGGTGGTGATGGTCTGGGAAGCGGAGCTGAAGTCCCTGGGCTTTGGTGA
GGCGTGACAGTTTATCATGACCGTGTTCAGGCAGGAAAACGTGGATGATTACTACGACACCGGCGAGGAACCTTGGCAGTG
GACAGTTTGGCGTTGTGAAGAAATGCCGTGAGAAAAGTACCGGCCTCCAGTATGCCGCCAAATTCATCAAGAAAAGGAGG
ACTAAGTCCAGCCGGCGGGGTGTGAGCCGCGAGGACATCGAGCGGGAGGTGAGCATCCTGAAGGAGATCCAGCACCCCAA
TGTCATCACCCCTGCACGAGGTCTATGAGAACAAGACGGACGTCATCCTGATCTTGGAACCTCGTTGCAGGTGGCGAGCTGT
TTGACTTCTTAGCTGAAAAGGAATCTTTAACTGAAGAGGAAGCAACTGAATTTCTCAAACAAATTTCTAATGGTGTTTAC
TACCTGCACTCCCTTCAAATCGCCCACTTTGATCTTAAGCCTGAGAACATAATGCTTTTGGATAGAAAATGTCCCCAAACC
TCGGATCAAGATCATTGACTTTGGGTGGCCATAAAATTGACTTTGGAAATGAATTTAAAAACATATTTGGGACTCCAG
AGTTTGTGCTCCTGAGATAGTCAACTATGAACCTCTTGGTCTTGAGGCAGATATGTGGAGTATCGGGTAATAACCTAT
ATCCTCCTAAGTGGGGCTCCCCATTTCTTGAGACACTAAGCAAGAAACGTTAGCAAATGTATCCGCTGTCAACTACGA
ATTTGAGGATGAATACTTCAGTAATACCAGTGCCCTAGCCAAAGATTTTATAAGAAGACTTCTGGTCAAGGATCCAAAGA
AGAGAATGACAATTCAGATAGTTTGCAGCATCCCTGGATCAAGCCTAAAGATACACAACAGGCACTTAGTAGAAAAGCA
TCAGCAGTAAACATGGAGAAATTCAGAAGTTTGCAGCCCGGAAAAAATGGAACAATCCGTTGCTGTGATATCACTGTG
CCAAAGATTATCCAGGTCATTCCTGTCCAGAAGTAACATGAGTGTGCCAGAAGCGATGATACTCTGGATGAGGAAGACT
CCTTTGTGATGAAAGCCATCATCCATGCCATCAACGATGACAATGTCCCAGGCCTGCAGCACCTTCTGGGCTCATTATCC
AACTATGATGTTAAACCAACCAACAAGCACGGGACACCTCCATTACTCATTTGCTGCTGGCTGTGGGAATATTCAAATACT
ACAGTTGCTCATTAAGAGGCTCGAGAATCGATGTCCAGGATAAGGGCGGGTCCAATGCCGCTACTGCGGCTGCTCGGC
ATGGCCACGTCGATACCTTGAATTTCTCAGTGAGAACAAATGCCCTTTGGATGTGAAAGACAAGTCTGGAGAGATGGCC
CTCCACGTGGCAGCTCGCTATGGCCATGCTGACGTGGCTCAAGTTACTTGTGCAGCTTCGGCTCAAATCCCAATATCCAG
GACAAAGGAAGAAGAAACCCCCCTGCACTGTGCTGCTTGGCACGGCTATTACTCTGTGGCCAAAGCCCTTTGTGAAGCCG
GCTGTAACGTGAACATCAAGAACCGAGAAGGAGAGACGCCCTCCTGACAGCCTCTGCCAGGGGCTACCACGACATCGTG
GAGTGTCTGGCCGAACATGGAGCCGACCTTAATGCTTGCAGACAAGGACGGACACATTGCCCTTCATCTGGCTGTAAGACG
GTGTCAGATGGAGGTAATCAAGACTCTCCTCAGCCAAGGGTGTTCGTCGATTATCAAGACAGGCACGGCAATACTCCCC
TCCATGTGGCATGTAAAGATGGCAACATGCCTATCGTGGTGGCCCTCTGTGAAGCAAACCTGCAATTTGGACATCTCCAAC
AAGTATGGGCGAACGCCCTCTGCACCTTGGCGCCAAACAAGGAATCTTAGACGTGGTCCGGTATCTCTGTCTGATGGGAGC
CAGCGTTGAGGCGCTGACCACGGACGGAAGACGGCAGAAGATCTTGTAGATCGGAACAGCAGGACGCTAGCAGGTC
TCCTTGCAAGACTTCGAAAGGATACGCACCGAGGACTCTTCATCCAGCAGCTCCGACCCACACAGAACCTGCAGCCAAAGA
ATTAAGCTCAAGCTGTTTGGCCACTCGGGATCCGGGAAAACACCCCTTGTAGAATCTCTCAAGTGTGGGCTGCTGAGGAG
CTTTTTCAGAAGGCGTCGGCCAGACTGTCTTCCACCAACTCCAGCAGGTTCCACCTTCACCCCTGGCTTCTAAGCCCA
CAGTCTCAGTGAGCATCAACAACCTGTACCCAGGCTGCGAGAACGTGAGTGTGAGGAGCCGACGATGATGTTGAGCCG
GGTCTTACCAAGGGATGCTGGAGGTGTTTGTGGCCCCGACCCACACCCGCACTGCTCGGCCGATGACCAGTCCACCAA
GGCCATCGACATCCAGAACGCTTATTTGAATGGAGTTGGCGATTTTCAGCGTGTGGGAGTTCTCTGGAATCCTGTGTATT
TCTGCTGTTATGACTATTTTGTCTGCAAATGATCCACGTCAATCCATGTTGTTGTCTTTAGTCTAGAAGAGCCCTATGAG
ATCCAGCTGAACCCAGTGATTTTCTGGCTCAGTTTCTGAAGTCCCTGTGCCAGTTGAAGAACCACATAGCCTTCGGTGG
CAAGCTGAAGAACCACCTCCAAAGTTGTCTGTGGTGGCCACCCACGCTGACATCATGAATGTTTCTCGACCGGCTGGAGCG
AGTTTGGATATGACAAAGACACATCGTTGCTGAAAGAGATTAGGAACAGGTTTGGAAATGATCTTCACATTTCAAATAAG
CTGTTTGTCTGGATGCTGGGGCTTCTGGGTCAAAGGACATGAAGGTACTTCGAAATCATCTGCAAGAAATACGAAGCCA
GATTGTTTCTGGTCTGTCTCCCATGACTCACCTGTGTGAGAAAATCATCTCCACGCTGCCTTCTGGAGGAAGCTCAATG
GACCAACACAGCTGATGTGCTGCAGCAGTTTGTGTACGACGTGCAGGACCAGCTGAACCCCTGGCCAGCGAGGAGGAC
CTCAGGCGCATGCTCAGCAGCTCCACAGCACAGGCGAGATCAACATCATGCAAAGTGAACAGTTTACGACGCTGCTGCT
CCTGGACCCCGCTGGCTCTGCACAAACGTCCTGGGGAAGTTGCTGTCCGTGGAGACCCACGGGCGCTGCACCACTACC
GGGGCCGCTACACCGTGGAGGACATCCAGCGCCTGGTGCCGACAGCGACGTGGAGGAGCTGCTGCAGATCCTCGATGCC
ATGGACATCTGCGCCCGGGACCTGAGCAGCGGACCATGGTGGAGCTCCAGCCCTGATCAAGACAGACAACCTGCACCC
CTCCTGGGCTGATGAGGAGGACGAGGTGATGGTGTATGGTGGCTGCGCATCGTGCCCGTGGAACACCTCACCCCTTCC
CATGTGGCATCTTTACAAGGTCCAGGTGAACCTGTGCCGTTGGATCCACCAGCAAAGCACAGAGGGCGACGCGGACATC
CGCCTGTGGGTGAATGGCTGCAAGCTGGCCAACCGTGGGGCCGAGCTGCTGGTGTGCTGGTCAACCACGGCCAGGGCAT
TGAGGTCCAGGTCCGTGGCTGGAGACGGAGAAGATCAAGTGTGCTGCTGCTGGACTCGGTGTGCAGCACCATTGAGA
ACGTCATGGCCACCACGCTGCCAGGGCTCCTGACCGTGAAGCATTACCTGAGCCCCCAGCAGCTGCGGGAGCACCATTGAG
CCCGTCATGATCTACCAGCCACGGGACTTCTTCCGGGCACAGACTCTGAAGGAAACCTCACTGACCAACACCATGGGGGG
GTACAAGGAAAGCTTACGACGATCATGTGCTTCGGGTGTACGACGTCTACTCACAGGCCAGCCTCGGCATGGACATCC
ATGCATCAGACCTGAACCTCCTCACTCGGAGGAACTGAGTCGCTGCTGGACCCGCCGACCCCTGGGGAAGGACTGG
TGCCCTTCTGCCATGAACCTTAGGCCTCCCTGACCTCGTGGCAAAGTACAACACCAATAACGGGGCTCCCAAGGATTTCT
CCCCGCCCCCTCCAGCCCTGCTGCGGGAATGGACACCTACCCTGAGACAGTGGGCACCCTCATGTCCAAACTGA
GGGAGCTGGGTGCGCGGGATGCCGACAGCTTTTGTCTGAAGGCATCTCTGTGTTCAAATCAACCTGGATGGCAATGGC
CAGGAGGCCTATGCCTCGAGCTGCAACAGCGGCACCTCTTACAATTCCATTAGCTCTGTTGTATCCCGGTGAGGGCAGCC
TCTGGCTTGGACAGGGTCTGTTTGGACTGCAGAACCAAGGGGTGATGTAGCCCATCCTTCCCTTTGGAGATGCTGAGGG
TGTTTCTTCTGACCCACAGCCAGGGGGATGCCACTCCTCCCTCCGGCTTGACCTGTTTCTCTGCGCTACCTCCCTCC
CCGTCTCATTCCGTTGTCTGTGGATGCTCATTCAGTTTAAAGAGCAGAACAGATCTTTTACTTTGGCCGCTTGAAAAGCT
AGTGATCCTCCTCTCAGTGTTTTGGACTCCATCTCTCATCCTCCAGTACCTTGCTTCTTACTGATAATTTTGTGGAATT

CCTAACTTTTCAATGACATTTTTTTTAACTATCATATTGATTGTCCTTTAAAAAGAAAAGTGCATATTTATCCAAAATG
TGTATTTCTTATACGCTTTTCTGTGTTATACCATTTCTCAGCTTATCTCTTTTATATTTGTAGGAGAACTCCCATGTA
TGGAATCCCACTGTATGATTTATAAACAGACAATATGTGAGTGCCTTTTGCAGAAGAGGGTGTGTTTGAAATCATCGGAG
TCAGCCAGGAGCTGTCACCAAGGAAACGCTACCTCTCTGTCCCTTGCTGTATGCTGATCATCGCCAGAGGTGCTTCACCC
TGAGTTTTGTTTTGTATTGTTTTCTGACAGTTTTTCTGTTTTGTTTGGCAAGGAAAGGGGAGAAGGGAATCCTCCTCCAG
GGTGATTTTATGATCAGTGTTGTTGCTCTAGGAAGACATTTTCCGTTTGCTTTTGTCCAATGTCAATGTGAACGTCCA
CATGAAACCTACACACTGTCATGCTTCATCATTCCTCTCATCTCAGGTAGAAGGTTGACACAGTTGTAGGGTTACAGAG
ACCTATGTAAGAATTCAGAAGACCCCTGACTCATCATTTGTGGCAGTCCCTTATAATTGGTGCATAGCAGATGGTTTCCA
CATTTAGATCCTGGTTTCATAACTTCCTGTACTTGAAGTCTAAAAGCAGAAAATAAAGGAAGCAAGTTTTCTTCCATGAT
TTTAAATTGTGATCGAGTTTTAAATTGATAGGAGGGAACATGTCCTAATTCTTCTGTCCTGAGAAGCATGTAATGTTAAT
GTTATATCATATGTATATATATATATATGCACTATGTATATACATATATATTAATACTGGTATTTTTTACTTAACTATATAAA
TGTCGTTAAAAAGTTGTTTGTGTTTTTCTTTTTTATAAATAAACTGTTGCTCGTTAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID25

GAATTCCTCCAGGAGCGAGAGCCGCCTACCTGCAGCCGCCGCCACGGCACGGCAGCCACCATGGCGCTCCTGCTGTGCTTC
GTGCTCCTGTGCGGAGTAGTGGATTTTCGCCAGAAGTTTGAGTATCACTACTCCTGAAGAGATGATTGAAAAAGCCAAAGG
GGAAACTGCCCTATCTGCCGTGCAAATTTACGCTTAGTCCCGAAGACCAGGGACCGCTGGACATCGAGTGGCTGATATCAC
CAGCTGATAATCAGAAGGTGGATCAAGTGATTATTTTATATTCTGGAGACAAAATTTATGATGACTACTATCCAGATCTG
AAAGGCCGAGTACATTTTACGAGTAATGATCTCAAATCTGGTGATGCATCAATAAATGTAACGAATTTACAACCTGTCAGA
TATTGGCACATATCAGTGCAAAGTGAAAAAGCTCCTGGTGTTGCAAATAAGAAGATTCATCTGGTAGTTCTTGTTAAGC
CTTCAGGTGCGAGATGTTACGTTGATGGATCTGAAGAAATTGGAAGTGAATTTAAGATAAAATGTGAACCAAAGAAGGT
TCACTTCCATTACAGTATGAGTGGCAAAAATTGTCTGACTCACAGAAAATGCCCACTTCATGGTTAGCAGAAATGACTTC
ATCTGTTATATCTGTAAAAAATGCCTCTTCTGAGTACTCTGGGACATACAGCTGTACAGTCAGAAACAGAGTGGGCTCTG
ATCAGTGCCTGTTGCGTCTAAACGTTGTCCCTCCTTCAAATAAAGCTGGACTAATTGCAGGAGCCATTATAGGAACCTTG
CTTGCTCTAGCGCTCATTGGTCTTATCATCTTTTGCTGTGCTAATAAAGCTGGACTAATTGCAGGAGCCATTATAGGAACCTTG
TCACGATATCAGGGAAGATGTGCCACCTCCAAAGAGCCGTACGTCCACTGCCAGAAGCTACATCGGCAGTAATCATTTCAT
CCCTGGGGTCCATGTCTCCTTCCAACATGGAAGGATATTCCAAGACTCAGTATAACCAAGTACCAAGTGAAGACTTTTGAA
CGCACTCCTCAGAGTCCGACTCTCCACCTGCTAAGGTAGCTGCCCTAATCTAAGTCGAATGGGTGCGATTCTCTGTGAT
GATTCCAGCACAGAGCAAGGATGGGTCTATAGTATAGAGCCTCCATATGTCTCATCTGTGCTCTCCGTGTTCTCTTCTCT
TTTTTGATATATGAAAACCTATTCTGGTCTAAATTGTGTTACTAGCCTCAAATAACATCAAAAAATAAGTTAATCAGGAA
CTGTACGGAATATATTTTTAAAAATTTTTGTTTGGTTATATCGAAATAGTTACAGGCACTAAAGTTAGTAAAGAAAAGTT
TACCATCTGAAAAAGCTGGATTTTCTTTAAGAGGTTGATTATAAAGTTTTCTAAATTTATCAGTACCTAAGTAAGATGTA
GCGCTTTGAATATGAAATCATAGGTGAAGACATGGGTGAACCTTACTTGCATACCAAGTTGATACTTGAATAACCATCTGA
AAGTGGTACTTGATCATTTTTTACCATTATTTTTAGGATGTGTATTTTATTTATGGCCCACCAGTCTCCCCCAAATT
AGTACAGAAATATCCATGACAAAATTACTTACGTATGTTTGTACTTGGTTTTTACAGCTCCTTTGAAAACCTCTGTGTTGG
AATATCTCTAAAAACATAGAAAACACTACAGTGGTTTTAGAAATTACTAATTTTACTTCTAAGTCATTCATAAACCTTGTC
TATGAAATGACTTCTTAAATATTTAGTTGATAGACTGCTACAGGTAATAGGGACTTAGCAAGCTCTTTTATATGCTAAAG
GAGCATCTATCAGATTAAAGTTAGAACATTTGCTGTGTCAGCCACATATTGAGATGACACTAGGTGCAATAGCAGGGATAGAT
TTTGTTGGTGAGTAGTCTCATGCCTTGAGATCTGTGGTGGTCTTCAAATGGTGGCCAGCCAGATCAAGGATGTAGTATC
TCATAGTTCCAGGTGATATTTTTCTTATTAGAAAAATATTATAACTCATTTGTTGTTTGGACACTTATAGATTGAAATTT
CCTAATTTATTCTAAATTTTAAAGTGTTCTTTGGTTCCAGTGCTTTATGTTGTTGTTGTTTTGGATGGTGTACATATT
ATATGTTCTAGAAACATGTAATCCTAAATTTACCCTCTTGAATATAATCCCTGGATGATATTTTTTATCATAAATGCAGA
ATAATCAAATACATTTTAAAGCAAGTTAAGTGTCTCCATCAATTCTGTATTCCAGACTTGGGAGGATGTACAGTTGCTGT
TGTGTGATCAAACATGTCTCTGTGTAGTTCCAGCAAATCAAGCTGAGCTTTGAAAAAGTTTGTCTTAGTTTTGTGAAGGT
GATTTATTCTTAGAAAAA

>Seq_ID26

CGCGAGCTAAGCAGGAGGCGGAGGCGGAGGCGGAGGGCGAGGGGCGGGGAGCGCCGCTTGGAGCGCGGCAGGTTCATATTG
AACATTCCAGATACCTATCATTACTCGATGCTGTTGATAACAGCAAGATGGCTTTGAACTCAGGGTCACCACCAGCTATT
GGACCTTACTATGAAAACCATGGATACCAACCGGAAAACCCCTATCCCACACAGCCCACTGTGGTCCCCACTGTCTACGA
GGTGCATCCGGCTCAGTACTACCCGTCCCCCGTGCCCCAGTACGCCCCGAGGGTCTTGACGCAGGCTTCCAACCCCGTCG
TCTGCACGCAGCCCAAATCCCCATCCGGGACAGTGTGCACCTCAAAGACTAAGAAAGCATGTGCATCACCTTGACCCGTG
GGGACCTTCTCTCGTGGGAGCTGCGCTGGCCGTGGCCTACTCTGGAAGTTCACTGGGCAGCAAGTGTCTCAACTCTGGGAT
AGAGTGCAGTACTCTCAGGTACCTGCATCAACCCCTCTAAGTGGTGTGATGGCGTGTACACTGCCCGGCGGGGAGGACG
AGAATCGGTGTGTTTCGCTCTACGGACCAAACCTTCATCCTTCAGATGTACTCATCTCAGAGGAAGTCTTGGCACCCCTGTG
TGCCAAGACGACTGGAACGAGAACTACGGGCGGGCGGCCTGCAGGGACATGGGCTATAAGAATAATTTTTTACTCTAGCCA
AGGAATAGTGGATGACAGCGGATCCACCAGCTTTATGAACTGAACACAAGTGCCGGCAATGTCGATATCTATAAAAAAC
TGTACCACAGTGATGCCTGTTCTTCAAAGCAGTGGTTTCTTTACGCTGTATAGCCTGCGGGGTCAACTTGAAGTCAAGC
CGCCAGAGCAGGATCGTGGGCGGTGAGAGCGCGCTCCCGGGGGCCTGGCCCTGGCAGGTGAGCCTGCACGTCCAGAACGT
CCACGTGTGCGGAGGCTCCATCATCACCCCCGAGTGGATCGTGACAGCCGCCCCACTGCGTGGAAAAACCTCTTAACAATC
CATGGCATTTGGACGGCATTGTGCGGGAGATTTTGAGACAATCTTTCATGTTCTTATGGAGCCGGATACCAAGTAGAAAAAGTG
ATTTCTCATCCAAATTATGACTGCGGAAGCAACATGACATTGCGTGATGAAGCTGCAGAAGCCTGACTGCTTCA
CGACCTAGTGAACCAGTGTGTCTGCCAACCAAGCATGATGCTGCAGCCAGAACAGCTCTGCTGGATTTCCGGGTGGG
GGGCCACCGAGGAGAAAGGGAAGACCTCAGAAGTGCTGAACGCTGCCAAGGTGCTTCTCATTGAGACACAGAGATGCAAC
AGCAGATATGTCTATGACAACCTGATCACACCAGCCATGATCTGTGCCGGCTTCTGCAGGGGAACGTCGATTCTTGCCA
GGGTGACAGTGGAGGGCCTCTGGTCACTTCGAAGAACAATATCTGGTGGCTGATAGGGGATACAAGCTGGGGTTCTGGCT
GTGCCAAAGCTTACAGACCAGGAGTGTACGGGAATGTGATGGTATTCACGGACTGGATTTATCGACAAATGAGGGCAGAC
GGCTAATCCACATGGTCTTCGTCTTTCGTCCTTGACGTGCTTTTACAAGAAAACAATGGGGCTGGTTTTGCTTCCCCGTGCATGATT
TACTCTTAGAGATGATTCAGAGGTCACTTCATTTTATTAACAGTGAACCTTGCTTGCTGGCTTTGGCACTCTCTGCCATTCT
GTGCAGGTGTCAGTGGCTCCCCTGCCAGCCTGCTCTCCCTAACCCCTTGTCGCAAGGGGTGATGCCGGCTGGTTGTG
GGCACTGGCGGTCAAGTGTGGAGGAGAGGGGTGGAGGCTGCCCATTTAGATCTTCTGCTGAGTCTTTCCAGGGGCCA
ATTTTGGATGAGCATGGAGCTGTCACTCTCAGCTGCTGGATGACTTGAGATGAAAAAGGAGAGACATGGAAAGGGGAGAC
AGCCAGGTGGCACCTGCAGCGGCTGCCCTCTGGGGCCACTTGGTAGTGTCCCCAGCCTACCTCTCCACAAGGGGATTTTG
CTGATGGGTTCTTAGAGCCTTAGCAGCCCTGGATGGTGGCCAGAAATAAAGGGACCAGCCCTTCATGGGTGGTGACGTGG
TAGTCACTTGTAAGGGGAACAGAAACATTTTTGTTCTTATGGGGTGAGAATATAGACAGTGCCCTTGGTGCAGGGGAAGC
AATTGAAAAGGAACCTTGCCCTGAGCACTCCTGGTGCAGGTCTCCACCTGCACATTGGGTGGGGCTCCTGGGAGGGGAGACT
CAGCCTTCCTCCTCATCTCCCTGACCCCTGCTCCTAGCACCTGGAGAGTGCACATGCCCTTGGTCTTGGCAGGGCGCC
AAGTCTGGCACCATTGTTGGCCTCTTCAGGCCTGCTAGTCACTGGAATTTGAGTCCATGGGGGAAATCAAGGATGCTCAG
TTTAAGGTACACTGTTTCCATGTTATGTTTCTACACATGTGCTACCTCAGTGTCTCCTGGAACACTAGCTTTTGAGTCTCC
AAGTAGTCCACCTTCATTTAACTCTTTGAAACTGTATCACCTTTGCCAAGTAAGAGTGGTGGCCTATTTTCAGCTGCTTGG
ACAAAATGACTGGCTCCTGACTTAACGTTCTATAAATGAATGTGCTGAAGCAAAGTGCCCATGGTGGCGGCGAAGAAGAG
AAAGATGTGTTTTGTTTTGGACTCTCTGTGGTCCCTTCCAATGCTGTGGGTTTCCAACCAGGGGAAGGGTCCCTTTTGCA
TTGCCAAGTGCCATAACCATGAGCACTACTCTACCATGGTTCTGCCTCCTGGCCAAGCAGGCTGGTTTGCAAGAATGAA
TGAATGATTCTACAGCTAGGACTTAACCTTGAAATGGAAAGTCTTGCAATCCATTTGCAGGATCCGTCTGTGCACATGC
CTCTGTAGAGAGCAGCATCCCAGGGACCTTGGAAACAGTTGGCACTGTAAGGTGCTTGCTCCCCAAGACACATCCTAAA
AGGTGTTGTAATGGTGAACAGCTCTTCTCTTTATTGCCCCCTTCTATTTATGTGAACAACTGTTTGTCTTTTTTTGTA
TCTTTTTTAAAGTGTAAAGTTCAATTGTGAAAATGAATATCATGCAATAAATTATGCGATTTTTTTTTTCAAAGCAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID27

GGCGGGTTTCGCGCCCCGAAGGCTGAGAGCTGGCGCTGCTCGTGCCCTGTGTGCCAGACGGCGGAGCTCCGCGGCCGGACC
CCGCGGCCCCGCTTTGCTGCCGACTGGAGTTTGGGGGAAGAACTCTCCTGCGCCCCAGAAGATTTCTTCTCGGCGAAG
GGACAGCGAAAGATGAGGGTGGCAGGAAGAGAAGGCGCTTTCTGTCTGCCGGGGTTCGAGCGCGAGAGGGCAGTGCCATG
TTCCCTCTCCATCCTAGTGGCGCTGTGCCTGTGGCTGCACCTGGCGCTGGGCGTGCAGCGCGCGCCCTGCGAGGCGGTGCG
CATCCCTATGTGCCGGCACATGCCCTGGAACATCACGCGGATGCCCAACCACCTGCACCACAGCACGAGGAGAACGCCA
TCCTGGCCATCGAGCAGTACGAGGAGCTGGTGGACGTGAACTGCAGCGCCGTGCTGCGCTTCTTCTTCTGTGCCATGTAC
GCGCCCATTTGCACCCTGGAGTTCTGCACGACCCATCAAGCCGTGCAAGTGGTGTGCCAACGCGCGCGGACGACTG
CGAGCCCCCTCATGAAGATGTACAACCACAGCTGGCCCCGAAAGCCTGGCCTGCGACGAGCTGCCTGTCTATGACCGTGGCG
TGTGCATTTTCGCTGAAGCCATCGTACGGACCTCCCGGAGGATGTTAAGTGGATAGACATCACACCAGACATGATGGTA
CAGGAAAGGCCTCTTGATGTTGACTGTAAACGCCTAAGCCCCGATCGGTGCAAGTGTAAAAAGGTGAAGCCAACCTTTGGC
AACGTATCTCAGCAAAACTACAGCTATGTTATTCATGCCAAAATAAAAGCTGTGCAGAGGAGTGGCTGCAATGAGGTCA
CAACGGTGGTGGATGTAAAAGAGATCTTCAAGTCTCATCACCCATCCCTCGAACTCAAGTCCCGCTCATTACAAATTCT
TCTTGCCAGTGTCCACACATCCTGCCCCATCAAGATGTTCTCATGTGTACGAGTGGCGTTCAAGGATGATGCTTCT
TGAAAAATTGCTTAGTTGAAAAATGGAGAGATCAGCTTAGTAAAAGATCCATACAGTGGGAAGAGAGGCTGCAGGAACAGC
GGAGAACAGTTTCAAGACAAGAAGAAAACAGCCGGGCGCACCAAGTCTGTAGTAATCCCCCAAACCAAGGGAAGCCTCCT
GCTCCCAAACAGCCAGTCCCAAGAAGAACATTAATACTAGGAGTGGCCAGAAGAGAACAACCCGAAAAGAGTGTGAGC
TAACTAGTTTTCAAAGCGGAGACTTCCGACTTCTTACAGGATGAGGCTGGGCATTGCCTGGGACAGCCTATGTAAGGCC
ATGTGCCCCCTTGCCCTAACAACTCACTGCAGTGCTCTTCATAGACACATCTTGCAGCATTTTTCTTAAGGCTATGCTTCA
GTTTTTCTTTGTAAGCCATCACAAAGCCATAGTGGTAGGTTTGGCCTTTGGTACAGAAGGTGAGTTAAAGCTGGTGGAAAA
GGCTTATTGCATTGCATTACAGAGTAACCTGTGTGCATACTCTAGAAGAGTAGGGAAAATAATGCTTGTACAAATTCGACC
TAATATGTGCATTGTAAAAATAATGCCATATTTCAAACAAAACACGTAATTTTTTTTACAGTATGTTTTATTACCTTTTGA
TATCTGTTGTTGCAATGTTAGTGATGTTTTAAATGTGATGAAAATATAATGTTTTTAAGAAGGAACAGTAGTGGAATGA
ATGTTAAAAGATCTTTATGTGTTTATGGTCTGCAGAAGGATTTTTGTGATGAAAGGGGATTTTTTGAAAAATTAGAGAAG
TAGCATATGGAAAATTATAATGTGTTTTTTTACCAATGACTTCAGTTTTCTGTTTTTAGCTAGAACTTAAAAACAAAAT
AATAATAAAGAAAAATAAATAAAAAGGAGAGGCAGACAATGTCTGGATTCTGTTTTTTGGTTACCTGATTTCCATGATC
ATGATGCTTCTTGTCAACACCCCTCTTAAGCAGCACCAGAAACAGTGAGTTTGTCTGTACCATTAGGAGTTAGGTACTAAT
TAGTTGGCTAATGCTCAAGTATTTTTATACCCACAAGAGAGGTATGTCACCTCATCTTACTTCCCAGGACATCCACCCTGAG
AATAATTTGACAAGCTTAAAAATGGCCTTCATGTGAGTGCCAAATTTTGTTTTTCTTCATTTAAATATTTTCTTTGCCTA
AATACATGTGAGAGGAGTTAAATATAAATGTACAGAGAGGAAAGTTGAGTTCCACCTCTGAAATGAGAATTACTTGACAG
TTGGGATACTTTAATCAGAAAAAAGAAGCTTATTTGCAGCATTTTATCAACAAATTTTATAAATTTGAGGACAAATGGAGGC
ATTTATTTTAAAAACAATTTTATTGGCCTTTTGCTAACACAGTAAGCATGTATTTTATAAGGCATTCAATAAATGCACA
ACGCCCCAAGGAAATAAAATCCTATCTAATCCTACTCTCCACTACACAGAGGTAATCACTATTAGTATTTTGGCATATTA
TTCTCCAGGTGTTTGCTTATGCACTTATAAAATGATTTGAACAAATAAACTAGGAACCTGTATACATGTGTTTCATAAC
CTGCCTCCTTTGCTTGGCCCTTTATTGAGATAAGTTTTCTGTCAAGAAAGCAGAAACCATCTCATTTCTAACAGCTGTG
TTATATTCCATAGTATGCATTACTCAACAACTGTTGTGCTATTGGATACTTAGGTGGTTTCTTCACTGACAATACTGAA
TAAACATCTCACCGGAATTC

>Seq_ID28

tgtgctcttctgtcccccggttcttccccagcggacccctctttcgagactccctagtgg
ggttcccagctcccgggcgatcctgcccttgccgagcgcgttttctggagtccactgggg
gaggggagtcctgggcagggccgggctgggggaagacgcctggggcactgcccggcggttaa
caaaggagccgataccgacggcggtgggcgcggagcgggcccagcagcgtgct
gagcaaccgcagcctccgcggccgagagtgagcagcagcaaggggacaaaaagtccgcaa
agcccgacacaccagaccacagagagaagggaagaacggcatccagcccaccagaaatg
gaccgcacacactcagcatctccaaaccccgacgcacacgtgaccataaaaccagcaaaga
tgagttttgatcatcctgagaaaaatgggccttggcctgcagaccaataaaacctccct
cccatggataatagtgtctaattcctgaggacctgaagggcctgccgcccctgggggatta
gccagaagcaggcttggtttcctgctcagaacaaagtgacttccctgaacacatcttcat
tatgattcacaccaacctgaagaaaaagtccagctgctgctcctgggtctttcttctgtt
tgcagtcattctgtgtgtggaagggaaaagaagaaagggagttactatgattccttttaatt
gcaaaccaaggaattccagggtgttaagagctctggggaaattggccatggggtctgattc
ccagtcctgtatcctcaagcagcaccacaggacccccacaggggcccagacccctcggcag
tctcagaggcctagccaaggccaaaccagaggccctcctccagggtgtggaacaaggacag
ctcttccaaaaaccttatccctaggctgcaaaagatctggaagaattacctaagcatgaa
caagtacaaagtgtcctacaagggggccaggaccaggcatcaagttcagtgagaggccct
gcgctgccacctccgggaccatgtgaatgtatccatggtagaggtcacagattttccctt
caatacctctgaatgggaggggttatctgcccaaggagagcattaggaccaaggctgggccc
ttggggcaggtgtgctgtgtgtcgtcagcgggatctctgaagtcctcccaactaggcag
agaaatcgatgatcatgacgcagtcctgaggtttaatggggcaccacagccaacttcca
acaagatgtgggacaaaaactaccattcgctgatgaactctcagttgggttaccacaga
gaagcgtctcctcaaaagacgtttgtacaatgaaggaatcctaattgtatgggacccatc
tgtataccactcagatattcccaagtggtaccagaatccggattataattttctttaacaa
ctacaagacttatcgtaagctgcaccccaatcagcccttttacatcctcaagcccagat
gccttgggagctatgggacattcttcaagaaatctcccagaagagattcagccaaaccc
cccatcctctgggatgcttggtatcatcatcatgatgacgctgtgtgaccagggtggatat
ttatgagttcctcccatccaagcgcaagactgacgtgtgctactactaccagaagttcct
cgatagtgcctgcacgatgggtgcctaccacccgctgctctatgagaagaatttggtgaa
gcatctcaaccagggcacagatgaggacatctacctgcttggaagccacactgcctgg
cttcgggaccattcactgctaagcacaggctcctcactcttctccatcaggcattaaatg
aatggctccttgccaccccgctgggaagaacattttcctgaacaattccagcctgct
ccttttaactctaggggctctgtcagcaagacatggggacttcaagagcctgtggtcag
gaaatcagggtccagccttccctgtagccagacagtttatgagcccagagcctcctgccac
acacatgcacacatatctagcattctttccagacagcatcctcccgcttccaccttgg
tagatgcaaggtctatctctcccatcagggtgcacaaagctgggcttgggtttccagc
agaatgatgccattctcacaaccaaagctctatattgcttgaagctctgcatctaaatat
tgattttcaggttttaagaaattctcttaattacaattgtgcccaatgcagggtggctc
tggggggcaagtaggtggtacaggggatttggaacatgctccgcgctccagagaaaagt
tgctcccgaggtccatgcccctggaacgtgttccctatcactctggctgggtgggtggtc
cttagactgggtgcttatgattaaagggtcttgggttagccactttccctctccatgtgg
agatggaaggtagagaaggatacagtgctctatcctcaagttgctacgggttcagtgagaga
ggcagacatctgaacaggcaggtaggattcagtggtgctcagtgcaactggggatttgaga
gagatgggcttgctctctctgtgcacccaggaggggccacgcacttaaaactgtgtttgtg
gatcagagaaggctttatagcacagggggcattcagatgagtccttagaggaagagaagaa
acatggcaagcagattacatctgagccgtttgaattgtgtttttcttcttccatgttt
attttctaagatctacctgaacttagagactcaagatatttttttaggaaacctcctacc
catgtctgaggtagcaagtgcagcctcacgacagataaccaggcaatccagagccacaaaa
cgtgattcctccaggtctgctgctgacctgacctgtcagctgggtttacatacca
gtcccatcttcttcttcaataacctacccccaaatcttctcctaaccacatctgttttt
tttttttaagcattttttgctttaaaagcatcctgaccccaattttctttgagctcacgg
gccttttgctgaagggtctctcagggtgtagtggtgtggctctctggacttaacgtcactc
tcagaggtcagaaccttgagatcagaactgattctcaccagggtgtgagaggtgtggtag
cagattgcaatgctctgcacctcttcttgcagtgagcaacttcaggctctctgggcag
aggctggcccactgtagtttgacagacatgctctccagatgggtttactaagtccctctc
cctgatagggaatcctgctggaccagcgcagccctgggtgtggagaggttaaaagacttgc
acaggatcaccaagtcatgctgtagagccaggattcctagacccagggtctgcactctc
aaggctggccccatgtgctcaaggggatctaattgtttgggctccaaactaacatctcgg
agctgggctcctcattttactgccaaacctcagcttatgtagctagaaagggccctggag
tgagaaagcctggattttcaaatgtatgctcccctactgactagctgtgccactctgggc
aaatgctcttctttagacctgtttccacacctgtaaagtggggatgatgatcctatctca
ctgcttttgtgaggattacaggaaagcacctgtcctggctctgtacctggcacgtagtag

gtgctcagttcatgctgggtttccttcctgccttttagtagggacctgctctgtgctcacac
ctcggctgcatgcaccctgctgtgacggaggctagtgtggaagaggtoctgtcctcaggg
aattaaactgtcttattgggagacaacaactgtcctccttggaacacccaagaaaccatgc
aaagcagtggaacaacacagaacacgcctcctcctcgctgcctgcagctccaatctgatt
ctgcttgggaatgggaggagcacgtgggctgcttaactgctgtataggacaagcccctta
cccctctctggggcccatgaattcctggcttgggttatgttctgatttgacacactgattt
taatcttcgaatcatgacactgagtgcagaggagggtggcattccgacagcaggacataca
tggttggtgtgaagactgggacgacactgggtagaatctagtttttaattattattaatat
aaaggatcaaattaattttaaatatgaatctgaagtccacagaacttttagttctgtgctg
tctatgtggacacttttggtaaaatgcaaattatgatatggacgttatcattggtctggtg
agatgtttcatattttgtgacagttaattttaaaaattatgacttaatgctgcctgtgtcta
tggggttctgtcttctttgatagccatctattcatctggatcatgggacctctctaatac
cttccaccaatcaaataagctattgctattggtttggagttgagatatcagtctcgga
cttctgaaaaatgctaataattacccaaggattatgtcaaattttaaaataaatgtgtgt
gtgtttcttta

>Seq_ID29
CTTCCTTCCGCTTGCGCTGTGAGCTGAGGCGGTGTATGTGCGGCAATAACATGTCAACCCCGCTGCCCGCCATCGTGCCC
GCCGCCCGGAAGGCCACCGCTGCGGTGATTTTCCTGCGATGGATTGGGAGATACTGGGCACGGATGGGCAGAAGCCTTTGC
AGGTATCAGAAGTTCACATATCAAATATATCTGCCCGCATGCGCCTGTTAGGCCTGTTACATTAAATATGAACGTGGCTA
TGCCCTTCATGGTTTGATATTATTGGGCTTTCACAGATTACAGGAGGATGAATCTGGGATTAAACAGGCAGCAGAAAAAT
ATAAAAGCTTTGATTGATCAAGAAGTGAAGAATGGCATTCTTCTAACAGAATTATTTTGGGAGGGTTTTCTCAGGGAGG
AGCTTTATCTTTATATACTGCCCTTACCACACAGCAGAAACTGGCAGGTGTCACTGCCTCAGTTGCTGGCTTCCACTTC
GGGCTTCCCTTTCCACAGGGTCCTATCGGTGGTGCTAATAGAGATATTTCTATTCTCCAGTGCCACGGGGATTGTGACCCCT
TTGGTTCCCCTGATGTTTGGTTCTCTTACGGTGGAAAAACTAAAAACATTGGTGAATCCAGCCAATGTGACCTTTAAAC
CTATGAAGGTATGATGCACAGTTCGTGTCAACAGGAAATGATGGATGTCAAGCAATTCATTGATAAACTCCTACCTCCAA
TTGATTGACGTCACTAAGAGGCCTTGTGTAGAAGTACACCAGCATCATTGTAGTAGAGTGTAACCTTTTCCCATGCCCA
GTCTTCAAATTTCTAATGTTTTGCAGTGTAAAAATGTTTTGCAAATACATGCCGATAACACAGATCAAATAATATCTCCT
CATGAGAAATTTATGATCTTTTAAGTTTCTATACATGTATTCTTATAAGACGACCCAGGATCTACTATATTAGAATAGAT
GAAGCAGGTAGCTTCTTTTTTCTCAAATGTAATTCAGCAAATAATAACAGTACTGCCACCAGATTTTTTATTACATCATT
TGAAAATTAGCAGTATGCTTAATGAAAATTTGTTTCAGGTATAAATGAGCAGTTAAGATATAAACAAATTTATGCATGCTGT
GACTTAGTCTATGGATTTATTCCAAAATTGCTTAGTCACCATGCAGTGTCTGTATTTTTATATATGTGTTTCATATATACA
TAATGATTATAATACATAATAAGAATGAGGTGGTATTACATTATTCCTAATAATAGGGATAATGCTGTTTATTGTCAAGA
AAAAGTAAAATCGTTCTCTTCAATTAATGGCCCTTTTATTTTGGGACCAGGCTTTTATTTTCCCTGATATTATTTCTATT
TAATACTCTTTTCTCTCAAGAAAAAAGTTTGTTTTTTCTTTATTGTCTTCATAGCAGGCCAAGTATTGCCTCT
CTGCAATAGACAGCTACTGTCAATACATGCTGTAATTTGACATTCTGGGTACAGATATAAGGTATTTAAAATCTATTTA
TGCTTTATAGAGAAACCAGACATTAAAACTTCATGCCTACTTATTTTCTGAATTACTGTACCTTATCCAAATTTACACCTA
GCTATTAGGATCTTCAACCCAGGTAACAGGAATAATCTGTGGTTTCATTTTTCTGTAAACAACTGAAAGAATAATTAGA
TCATATTCTAGTATGTTCTGAAATATCTTTAAGACTGATCTTAAAACTAACTTCTAAGATGATTTTCATCTTCTCATAGT
ATAGAGTTTACTTTGTACACGTTGAAACCACTACTGTAGAAGATGAGGAATCTATTGTAATTTTTTGCTTTATTTTCAT
CTGCCAGTGGACTTATTTGAATTTTCACTTTAGTCAAATTTATTTTTGTATTAGTTTTTGATGCAGACATAAAAAATAGCA
ATCATTTTAAATTTGCAAAATTTCCAGATTACTGGTAAAAATTTTGAACAACTTATGGGTAAATAAGGCTAGTCA
GAACCTTATACCATAAAGTGTAGTTACCATACAGATTAATATGTAGCAAAATGTATGCTTGATATTTCTCAACTGTGTT
AATTTTCTGCTGTATTCCAGCTGACCAAAACAATATTAAGAATGCATCTTTATAAATGGGTGCTAATTGATAATGGAAA
TAATTTAGTAATGGACTATACAGGATGTTAATAATGAAGCCATATGTTTATGTCTGGATTTAAAAATTTTAAACAATCAT
TTACTATGTCATTTTCTTTACCTTGAAGAACATAAACTGTTATTTCACTTCTACAAATCAGCAAGATATTATTTATGGC
AAGAAATATTCCATTGAAATATTGTGCTGTAACATGGGAAAGTGTAATGTTTTTCATGGTTTCTATCAATGTGAATAA
AATTTAATTCTGAAAAA

>Seq_ID3

TGAAGCTCGTCAGTTACCATCCGCCCTCGGCTTCCGCGGGGCGCTGGGCCGCCAGCCTCGGCACCGTCCTTTCTTTCT
CCCTCGCGTTAGGCAGGTGACAGCAGGGACATGTCTCGGGAGATGCAGGATGTAGACCTCGCTGAGGTGAAGCCTTTGGT
GGAGAAAGGGGAGACCATACCCGGCCTCCTGCAAGAGTTTGATGTCCAGGAGCAGGACATCGAGACTTTACATGGCTCTG
TTCACGTACGCTGTGTGGGACTCCCAAGGGAAACCGGCCTGTATCCTCACCTACCATGACATCGGCATGAACCACAAA
ACCTGCTACAACCCCTCTTCAACTACGAGGACATGCAGGAGATCACCCAGCACTTTGCCGTCTGCCACGTGGACGCCCC
TGGCCAGCAGGACGGCGCAGCCTCCTTCCCCGCGAGGGTACATGTACCCCTCCATGGATCAGCTGGCTGAAATGCTTCCTG
GAGTCCTTCAACAGTTTGGGCTGAAAAGCATTATTGGCATGGGAACAGGAGCAGGCGCCTACACCCTAACTCGATTTGCT
CTAAACAACCTGAGATGGTGGAGGGCCTTGTCTTATCAACGTGAACCCCTGTGCGGAAGGCTGGATGGACTGGGCCGC
CTCCAAGATCTCAGGATGGACCCAAGCTCTGCCGACATGGTGGTGTCCCACCTTTTTGGGAAGGAAGAAATGCAGAGTA
ACGTGGAAGTGGTCCACACCTACCGCCAGCACATTGTGAATGACATGAACCCCGGCAACCTGCACCTGTTTCATCAATGCC
TACAACAGCCGGCGCGACCTGGAGATTGAGCGACCAATGCCGGGAACCCACACAGTCACCCCTGCAGTGCCCTGCTCTGTT
GGTGGTTGGGGACAGCTCGCCTGCAGTGGATGCCGTGGTGGAGTGCAACTCAAAATTGGACCCAACAAAGACCACTCTCC
TCAAGATGGCGGACTGTGGCGGCCTCCCGCAGATCTCCAGCCGGCCAAGCTCGCTGAGGCCTTCAAGTACTTCGTGCAG
GGCATGGGATACATGCCCTCGGCTAGCATGACCCGCCTGATGCGGTCCCGCACAGCCTCTGGTTCCAGCGTCACCTCTCT
GGATGGCACCCGCGAGCGCTCCACACACAGCGAGGGCACCCGAAGCCGCTCCACACACAGCGAGGGCACCCGCGAGCCGCT
CGCACACACAGCGAGGGGGGCCACCTGGACATCACCCCAACTCGGGTGCTGCTGGGAACAGCGCCGGGCCCAAGTCCATG
GAGGTCTCCTGCTAGGCGGCCTGCCAGCTGCCGCCCCCGGACTCTGATCTCTGTAGTGGCCCCCTCCTCCCCGGCCCCCT
TTTCGCCCCCTGCCTGCCATACTGCGCCTAACTCGGTATTAATCCAAAGCTTATTTTGTAAGAGTGAGCTCTGGTGGAGA
CAAATGAGGTCTATTACGTGGGTGCCCTCTCCAAAGGCGGGGTGGCGGTGGACCAAAGGAAGGAAGCAAGCATCTCCGCA
TCGCATCCTCTTCCATTAAACAGTGGCCGGTTGCCACTCTCCTCCCCTCCCTCAGAGACACCAAACCTGCCAAAAACAAGA
CGGTAGCAGCACACACTTCACAAAGCCAAGCCTAGGCCGCCCTGAGCATCCTGGTTCAAACGGGTGCCTGGTCAGAAGG
CCAGCCGCCCACTTCCCGTTTCTCTTTAACTGAGGAGAAGCTGATCCAGCTTCCGGAAACAAAATCCTTTTCTTTCATT
TGGGGAGGGGGTAATAGTGACATGCAGGCACCTCTTTTAAACAGGCAAAACAGGAAGGGGGAAAAGGTGGGATTTCATGT
CGAGGCTAGAGGCATTTGGAACAACAAATCTACGTAGTTAACTTGAAGAAACCGATTTTAAAGTTGGTGCATCTAGAAA
GCTTTGAATGCAGAAGCAAAACAAGCTTGATTTTTCTAGCATCCTCTTAATGTGCAGCAAAAGCAGGCAACAAAATCTCCT
GGCTTTACAGACAAAATATTTTCAGCAAACGTTGGGCATCATGGTTTTTGAAGGCTTTAGTTCTGCTTTCTGCCTCTCCT
CCACAGCCCCAACCTCCCACCCCTGATACATGAGCCAGTGATTATCTTGTTCAGGGAGAAGATCATTTAGATTTGTTTT
GCATTCCTTAGAATGGAGGGCAACATTCCACAGCTGCCCTGGCTGTGATGAGTGTCTTGCAAGGGGCCGAGTAGGAGCA
CTGGGGTGGGGGCGGAATTGGGGTTACTCGATGTAAGGGATTCCTTGTTGTTGTGTTGAGATCCAGTGCAGTTGTGATTT
CTGTGGATCCCAGCTTGGTCCAGGAATTTGAGAGATTGGCTTAAATCCAGTTTTCAATCTTCGACAGCTGGGCTGGAAC
GTGAATCAGTAGCTGAACCTGTCTGACCCGGTCACGTTCTTGGATCCTCAGAACTCTTGCTCTTGTGCGGGTGGGGGT
GGGAATCAGTGAGGGAGCGGTGGCTGAGAAAATGTAAGGATTCTGGAATACATATTCCATGGACTTTCTTCCCTCTCC
TGCTTCCTCTTTTCTGCTCCCTAACCTTTCGCCGAATGGGGCAGACAAACACTGACGTTTCTGGGTGGCCAGTGCGGCT
GCCAGGTTCTGTACTACTGCCTTGTACTTTTCATTTTGGCTCACCGTGGATTTTCTCATAGGAAGTTTGGTCAGAGTGA
ATTGAATATTGTAAGTCAGCCACTGGGACCCGAGGATTTCTGGGACCCCGCAGTTGGGAGGAGGAAGTAGTCCAGCCTTC
CAGGTGGGCGTGAGAGGCAATGACTCGTTACCTGCCGCCATCACCTTGGAGGCCTTCCCTGGCCTTGAGTAGAAAAGTC
GGGGATCGGGGCAAGAGAGGCTGAGTACGGATGGGAACTATTGTGCACAAGTCTTTCAGAGGAGTTTCTTAATGAGAT
ATTTGTATTTATTTCCAGACCAATAAATTTGTAACCTTGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID30

ccacaaaataggaatccaatagggttcccctcaaaagcagtactgatgcagacacaaaactc
ctcggctggtcagtttaccactgaggcctgtaaaatgatatgcctgcagaatggctttca
cattttccaattttctcttccaatgcttcttgcctcattgatctccactgtttgggtgggtt
ctacattgccaatacatgctttcacgctggctcgccggtgcgcaccacagccctcagct
catctcgcagacgccttagtttatgaatcttgggtccaagagcaccttctgggcctgca
cgctctgcagctcttcagactgtttacgggatctgctcacttgggtctctagcctttcca
agtgcgctaaaacacccaggccagaagcgagaattcccgccatccaagtcttcaaaacca
aaccaaccgggtcccggcgtgctttgcgatcctgccgtacaaaagcatggcggcgctcagg
gccccgccctgatcccaagatgcaccggggagtaggtccggcctttcgggtggtcaggaa
gatggcggcctctggggcgagccgcaggtcctgggtacaatacttgggtgttacgaaagga
tctatcacaagctccgttctcctggccggcgggcgactggtagcgcaggttgtcacgc
ggccaccgcggccttgacactcaccgcgaccacccgcacacagccgcttacctccaaga
gctggggcgcatgcgcaaagtggctcctcgaggccccagatgagaccaccctaaaggagct
ggccgagaccctgcaacagaagaacattgaccacatgctgtggcttgagcaaccagagaa
tatcgccacttgtattgctctccggccctaccccaaggaagaagtgggccagtatttgaa
gaagttccgatgtgttcaagtaactgctgctttgatgtgtttgaatacgcaggccaccat
tccaaagcatcatgtgttccttgcaagtgtcagcttgcctccgtctttcagttgtgacaat
ttcttgagggttaagcacatgttcatattaaagtgtgcattaataactacttccctcttat
taataagttcaagtggggaaggtgggagagcagtattgtctggggatcattgctcaaata
gaagatttggttagactctcctgtggggctcaaggaaactcccttcagtcactcgggtt
tgaaactttgcttttgaattccttcttattcacatccagttatcatatttcattgaatct
aagataacatcaactttaagatgcggtagtattttatgtattgttaaaaaatatgcggc
aaattaaacacttgtatttcaataacaaagatgttaaaatttggccagtgtgggtggctca
catctgttaattccagggttttgggaagccaaggcaggaggatcgcttgagcccatgagt
tcaaggttacagtcagttctaatcatgccaccgcactccagcctgggcaacagagtgaga
cactgtctctataaagattaataacaagttaaaatttgtgtgtgtctatatatatgtaca
tacatacagatttattagattcaatgaaatctgtcaagtactac

>Seq_ID31

GTCTATCACTCTAAATGAAAGTCTGTCACTCTACATGAATTATGTGCTCAAATTTGACCAACTCAGTTTAAGACACAAAA
CAGTAATTTGAAGAAGGAAAAATGAAGAGAGTTTCTAGTTTAAATGGGTAAATTTTTGTTGTTGCAATAGTAAGTTTAGT
CTTCTTATAATATTTCTAAATGAAAAATCATAGGTATTTGTTACCATGTGTGAAGATTACTTTGTTAAAAGCAAAAGTGG
TCGTGTGATATGCTAAATGTTAATTACTGATTTTATATGTTTAAATCACGCCAAACAAATTATGTCTGTGCCATCCAGGG
TCTGTTGTTAATCTTTTTCTGAGTACTTGGATTGGGATAAAGGGCTTGTACTATGCACTTTTTTATTAATGAATAAATAGA
AAACGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAACTAATAAAACAACCCTGTGCTCGGGCCGCGCCTTGGCGCCCGCTGAAGAAACGC
TTTTTAAACACCATTTGTTTTGGGCCGCCGGGGCCCGCAAATGTGGGTAAGCGAGACCGGTGGCCAAATAGCTGTGTCCC
ATAGAGACCACTCGGGGACAGACACAACGGCGGCCTCGGGGACTCCTCCGCGCCAAGATAAAAAAAGCGGGCCCCGAGCT
GGAAAACCACACAGCGCGCTTGCTAGTGAACCAAAATCCCCAGCAATAGGAGACTCCCGAGAGAGCCCCACACCACGGGG
GCCTCTACTCAACAGGGGGAGCCCCCAGAGGAGAACTCGTAGAATATCAAGAATTTTAGCCCCCGCGCGTGCCGGTGTT
ACATCAAGTATCTCAGTGAACCTGACCACAGACGACTATACTAAACACGACCGCAGCGACAACACACACAAACAACAACA
CTAGCGACGACGCGAAAACGACACACACGACTAACAGATACACAGCTCAACACACAACCAACCAACGCCACACAACACAG
CCACGCC

>Seq_ID32

AGTGTAAGCAGTGTGCAAACAAGGTGTTACAGCACATGAAGGCCGTGTCAGGCAGATCAGGAGCGGGAGAGGCAGCGGCGG
CTGGAAGTAGAACGTGAGGCAGAGAAGAAGCGTGAGGCTAAGCAGCGAGCTAAGGAAGCTCAGGAGCGGGAAC TGCGGAA
GCGGGAGAAGGCGGAAGAGAAGGAGCGCCGGAGAAAGGAGTATGATGCCCTCAAAGCAGCCAAGCGGGAGCAGGAGAAGA
AACCTAAGAAGGAAGCAAATCAGGCCCGAAATCTAAGTCTGGCTCCCGTCCCGCAAGCCACCACCCCGGAAGCACACT
CGTTCCTGGGCTGTGCTGAAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTATTTGGTGTGGCGGGAGGGCTGGTTGCTTGTGCGGGTGAC
AGAGCTGCAGCAGCAGCCCCCTCTGCACCAGCGTGAACACCATCTATGACAATGCGGTCCAGGGTCTACGCCGCCATGAGA
TCCTCCAGTGGGTCCTTCAGACCGACTCTCAGCAGTGAGCTTGTTCCAGCACCTGCTGCCTCCAGCCTTGGAGTTTG
ATTCTATGGAATTGGGTTCTGCTGGACACAACCTCTTTTTAGCATCAGACCTACCTGCCATCATCAAATGGCTGCAGAT
TGGTACATGAGACCTCCTCTTTGTAGGACTTCTTCATTCTTAGTCAGGGTTCCTGAAGGAATGAGGAGAAATGGGAGG
TGGCGGGGGGGCGTGGGGGGCAGTTACCTGCATGCCATAAGGAGTAGGCTTGGGGGTGGGGAGAGAGAAAACATAGCCTT
TTCTAGTTGTTATATAAAGCTGTGTAAGGCAAGGCTCGTTTTCTACTAAATGGTCAGCTGTCACTACATTTATACTTTTG
TATGCCACAAACCTTTTCATTCTCCTGGGAATCAGGGTAGATCAGGAGGAAC TGGGGGGGACTAGAACACCACGCTCA
GTAAATCCAGTCTAAACTGGGAGGTAGGGGTATTCTGTTTCTTTAGGACCTCAGAGATGTAAGCATTTTAGCAGCCAC
ACAAAATCTCTGGCTATGAAAGGGACTTCATGACCATCCAGTCCAATATAACACTTGCAGACAGAGAACTGAGGTCTTC
CATGACTTGCTTAGTCTCCAGCTAGTTTGAGGCAAACTGGATTCCCACTCTGGTATTCTTTCTCCCTTTACATCATT
TTCCCTCCTTTATAATGTCCTGAGAGACCAGAACTCACACCAGAATCGATTATTCCTCAGGTGAAGCATAGACTCTTTCA
TGGTAGACAGATTTACGACTCAGAGATAGAAATCTCTTGCTATCATCAGGT CACGGGCAGCTCCTGTGGAGTCTGCC
AACTTATGTGGCTTCATAAAATGGCAACAGTCCAGGCTCCTTGCTAATTTTAGAGCATTAACCTCCCTAATTGCCAGTA
AGCAAGGAGGTGGATCTCTGCAAACCTACACTGTCTATGACAGCTCTAGTTGTACTTGGTGTGACTAAATACCTCAAAGG
CAACCTGCTTCTGCAGGTTTTGAAGTGTGAGCTTCATAAGACACTGAGGTTTAGAATTGTTTGATTCTAGACCATAACTG
AAGGGCATAAATGGAAACAGGATATGAAGGGAAACAAGTAGCATCATGGAGCTGAAAAGTGGTGCATCACCCAATGGCTA
GCACAAACAAGGATCACACTGTCCATTCTCTGTCTGCTAAATTAAGCATTTTCTTGCTCCTTTGCTTCATCTTTTCAC
AACAGCTGGATAGAGGGATCAGAAATGACTGTGTCATGGTGCTCATTCACTGCAAACCTCCAGTTGCAAGCTCCTTGCT
CCCCCGGAGGGAGCAAGAATCTCATAGTTCAGAGACACAGAGGGCCTTTTAGCCCTAATGACCTTTTGGATGGGACTGCA
ACTCATGACTATCCTGATATTGGAAGAAAGGACTTTGTTAATCTTCTCCCCCATAGCTCTGCTGCGTAGGTCTACATCTT
ACTCAGAATCACTACACATTCTTTAGTCTTCTCCAAGCTCCAGAGCCATTGGTACAAATGCTTTATTGAACTAAATA
CATAATACACACAATGAGATGAAGACAATATAGAAGTCCGCATAGTCATCATAATCCCGTTCCTTGCCCGGTTGAGGCAG
CTCAGTGGCTGAGCCCAGTCAAGCCAACCCGCAGCTTCACTCACGACTTCAAGATTTGATGCTAATTCTTTTGATTTCT
ACAGTTATTAAATAAGTGTCTGAGTGGACAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID33

cggactagacctgggtcagacacaaatggttggcactcttgggttctgggtgactgtggccctgg
catctgctcatcatgggtgggtgagcactttgaaggcgagaagggtgttccgtgttaacggtt
aagatgaaaatcacattaacataatccgcgaggttggccagcacgaccagattgacttct
ggaagccagatttctgtcacacaaatcaaacctcacagtacagttgacttccgtgttaaag
cagaagatactgtcactgtggagaatgttctaaagcagaatgaactacaatacaaggtac
tgataagcaacctgagaaaatgtgggtggaggctcagtttgatagccgggttcgtgcaacag
gacacagttatgagaagtacaacaagtgggaaacgatagaggcttggactcaacaagtgc
ccactgagaatccagccctcatctctcgcagtggtatcggaaccacatttgagggacgcg
ctatttacctcctgaaggttggcaaagctggacaaaataagcctgccattttcatggact
gtggtttccatgccagagagtggtttctcctgcattctgccagtggtttgtaagagagg
ctgttcgtacctatggacgtgagatccaagtgacagagcttctcgacaagttagactttt
atgtcctgcctgtgctcaatattgatgggtacatctacacctggaccaagagccgatttt
ggagaaagactcgtccaccatactggatctagctgcattggcacagaccccaacagaa
atthttgatgctgggttgggtgtgaaattggagcctctcgaaacccctgtgatgaaacttact
gtggacctgccgcagagttctgaaaaggagaccaaggccctggctgatttcatcogcaaca
aactctcttccatcaaggcatatctgacaatccactcgtactcccaaatgatgatctacc
cttactcataatgcttacaaactcgggtgagaacaatgctgagttgaatgccctggctaaag
ctactgtgaaagaacttgcctcactgcacggcaccaagtacacatatggcccgaggagcta
caacaatctatcctgctgctgggggctctgacgactgggcttatgaccaaggaatcagat
attccttcacctttgaaacttcgagatacaggcagatatggctttctccttccagaatccc
agatccgggtacctgcgaggagaccttccctggcaatcaagtatggtgccagctacgtcc
tggaacacctgtactagttgagaaagctgatggccttggttcaaaattctcatttttcat
ttcttttctttcttgaattcttatttttgggttgcctggatgttttgcagatcccaatctt
tcttttaagcttctgggtctattaaactaggtagatcttttctgtattgatcataataaaa
gtgaatcattactattggta

>Seq_ID34

GTGGGGTTCGTATCCCGCGGGTGGAGGCCGGGGTGGCGCCGGCCGGGGCGGGGGAGCCCCAAAAGACCGGCTGCCGCCTGCT
CCCCGAAAAGGGCACTCGTCTCCGTGGGTGTGGCGGAGCGCGCGGTGCATGGAATGGGCTATGTGAATGAAAAAGGTA
TCCGTTATGAACTTCCAGAAAAACGAGCTACATTTTTTCAGCAGCCGCAGCACGGTCCTTGGCAAACAAGGATGAGAAAA
ATATCCAACCACGGGAGCCTGCGGGTGGCGAAGGTGGCATACCCCCTGGGGCTGTGTGTGGGCGTGTTCATCTATGTTGC
CTACATCAAGTGGCACCGGGCCACCGCCACCCAGGCCTTCTTCAGCATCACCAGGGCAGCCCCGGGGGGCCCGGTGGGGTC
AGCAGGCCCACAGCCCCCTGGGGACAGCTGCAGACGGGCACGAGGTCTTCTACGGGATCATGTTTTGATGCAGGAAGCACT
GGCACCCGAGTACACGTCTTCCAGTTACCCGGCCCCCAGAGAACTCCACGTAAACCCACGAAACCTTCAAAGCAGT
GAAGCCAGGTCTTTCTGCCTATGCTGATGATGTTGAAAAGAGCGCTCAGGGAATCCGGGAACACTGAGTGTGCTAAAC
AGGACATTCCGTTGACTTCTGGAAGGCCACCCCTCTGGTCCTCAAGGCCACAGCTGGCTTACGCCTGTTACCTGGAGAA
AAGGCCCAGAAGTTACTGCAGAAGGTGAAAGAAGTATTTAAAGCATCGCCTTTCCTTGTAGGGGATGACTGTGTTTCCAT
CATGAACGGAACAGATGAAGGCGTTTCGGCGTGGATCACCATCAACTTCCTGACAGGCAGCTTGAAAACCTCAGGAGGGA
GCAGCGTGGGCATGCTGGACTTGGGCGGAGGATCCACTCAGATCGCCTTTCCTGCCACGCGTGGAGGGCACCCCTGCAGGCC
TCCCCACCCGGCTACCTGACGGCACTGCGGATGTTTAAACAGGACCTACAAGCTCTATTCTACAGCTACCTCGGGCTCGG
GCTGATGTCGGCACGCGCTGGCGATCCTGGGCGGCGTGGAGGGGCAGCCTGCTAAGGATGGAAAGGAGTTGGTCAGCCCTT
GCTTGTCTCCCAGTTTCAAAGGAGAGTGGGAACACGCAGAAGTCACGTACAGGGTTTCAGGGCAGAAAGCAGCGGCAAGC
CTGCACGAGCTGTGTGCTGCCAGAGTGTGAGAGTCCCTTCAAACAGAGTGCACAGGACGGAGGAAGTGAAGCATGTGGA
CTTCTATGCTTTCTCCTACTATTACGACCTTGCAGCTGGTGTGGGCCTCATAGATGCGGAGAAGGGAGGCAGCCTGGTGG
TGGGGGACTTCGAGATCGCAGCCAAGTACGTGTGTGCGGACCCTGGAGACACAGCCGCAGAGCAGCCCCCTTCTCATGCATG
GACCTCACCTACGTACGCTGCTACTCCAGGAGTTCGGCTTTCCTCAGGAGCAAAGTGTGAAAGCTCACTCGGAAAATTGA
CAATGTTGAGACCAGCTGGGCTCTGGGGGCCATTTTTTCATTACATCGACTCCCTGAACAGACAGAAGAGTCCAGCCTCAT
AGTGGCCGAGCCATCCCTGTCCCCGTGAGCAGTGTCTGTGTGTCTGCATAAACCCCTCCTGTCTGGACGTGACTTCATCC
TGAGGAGCCACAGCACAGGCCGTGCTGGCACTTTCTGCACACTGGCTCTGGGACTTGACAGAAGGCCTGGTGTCTGCCCTGG
CATCAGCCTCTTCCAGTCACATCTGGCCAGAGGGCTGTCTGGACCTGGGCCCTGCTCAATGCCACCTGTCTGCCTGGGCT
CCAAGTGGGCAGGACCAGGACAGAACCACAGGCACACACTGAGGGGGCAGTGTGGCTCCCTGCCTGTCCCATCCCCATGC
CCCGTCCGCGGGGCTGTGGCTGCTGTGCTGTGCATGTCCCTGCGATGGGAGTCTTGTCTCCCAGCCTGTGAGTTTCTCCCC
AGGGCAGAGCTCCCCCTTCTGCAAGAGTCTGGGAGGCGGTGCAGGCTGTCTGGCTGCTCTGGGGAAGCCGAGGGACAGC
CATAACACCCCCGGGACAGTAGGTCTGGGCGGCACCACTGGGAACCTCTGGACTTGAGTGTGTTTGTCTTCTTGGGTAT
GAATGTGTGAGTTCACCCAGAGGCCTGCTCTCCTCACACATTGTGTGGTTTGGGGTTAATGATGGAGGGAGACACCTCTT
CATAGACGGCAGGTGCCACCTTTACAGGAGTCTCCCAGCATGGGCGGATGCCGGGCATGAGCTGCTGTAAACTATTTGT
GGCTGTGCTGCTTGAGTGACGTCTCTGTGCTGTGGGTGCCAAGTGTGTTGTGTAGAACTGTGTTCTGAGCCCCCTTTTCT
GGACACCAACTGTGCTCTGTGAATGTATCGCTACTGTGAGCTGTTCCCGCCTAGCCAGGGCCATGTCTTAGGTGCAGCTG
TGCCACGGGTGAGCTGAGCCACAGTCCAGAAACCAAGCTCTCGGTGTCTCGGGCCACCATCCGCCCACCTCGGGCTGACC
CCACCTCCTCCATGGACAGTGTGAGCCCCGGGCGTGCATCCTGCTCAGTGTGGCGTCAGTGTGCGGGCTGAGCCCCCTTG
AGCTGCTTCAGTGAATGTACAGTGCCCGGCACGAGCTGAACCTCATGTGTTCCACTCCCAATAAAAAGGTTGACAGGGGCT
TCTCCTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID35

CCGGGCGGGCGTGGCCAGTGACTAGAAAGGCGAGGCGCCGCGGGACCATGGCGGCGGGCGGGCGGACGAGCGGAGTCCAGAGG
ACGGAGAAGACGAGGAAGAGGAGGAGCAGTTGGTTCTGGTGGAATTATCAGGAATTATTGATTCAGACTTCCTCTCAAAA
TGTGAAAATAAATGCAAGGTTTTGGGCATTGACACTGAGAGGCCCATTCCTGCAAGTGGACAGCTGTGTCTTTGCTGGGGA
GTATGAAGACACTCTAGGGACCTGTGTTATATTTGAAGAAAATGTTGAACATGCTGATACAGAAGGCAATAATAAACAG
TGCTAAAATATAAATGCCATACAATGAAGAAGCTCAGCATGACAAGAAGCTCTCCTGACAGAGAAGAAGGAAGGAGAAGAA
AACATAGGTGGGGTGAATGGCTGCAAATAAAGGATAATGATTTCTCCTATCGACCCAACATGATTTGTAACCTTTCTACA
TGAAAATGAAGACGAAGAAGTGGTAGCTTCAGCCCCAGATAAATCTTTGGAATTGGAAGAGGAAGAGATTCAAATGAACG
ACAGTTCAAACCTGAGTTGTGAACAGGAGAAACCAATGCACTTGGAATAGAAGATTCTGGTCCTCTTATTGATATACCT
TCTGAGACAGAAGGTTCTGTTTTTATGGAAACTCAAATGCTGCCTTAGAAATCACTCCTAGATGAAATGTTTCTCATAAT
AACTTGTCAGAAGACTTTTGTAGAGTTGTTACATAAAAATAATTGCTGTGTAAAAA

>Seq_ID36

TACAAGATTTACCTGCCTTGGATAGATGTTGTTTCCTGCAGGGGACTATGTTTTAGACTATAAAACATTTTGTATTTTGCA
CAGACTGAAAACCTTTTTTCCCATGCATGTTCCCTTCTTACTCCTCCCAACCACTTTGTGAGGTAATGGGTGGGTGATCTCC
ATGCTGGGAGAGTAAACCAGGGTTCACACATCTGATCTACCCGCGATCGCAAACGCAGTTAACAAGTGACAGAGAAAGGA
CTCAAACCCACGTCATCTGACTCCAAGCACCGGGCTCCTCTGCTCTGTGACAGGAACCTTCCTGTTTATAGGAGGCATGA
TCCATGGTTGCTCTAGTTGAGTGTCACCTGAACCCCAAACTATTGTTGTAAGAAAGTTGCTTTTCTGTTAACTGAGGT
GTTTTCTGTGGAATATTTTCATCTTATTGTGTACTTTTACATTTAGCCACTTTTAGCCTGGAAGTAAACTTTGTTGCCGC
ATTTTAATCCTGGAGTTCTGTGCTACCTCACCCCTCACTTAGACAGTCTGTTTCTAGGAATTCAGTAATGAAAGGAAGT
GCCTTTTTTACCAGTCTTGTGTTTTGTATTTTTCAGATAATTTTTTGGCACGGTGTGCTCTGAAACAGCTGCAGACACTGGCC
ACTGCTTACATTGCCAGAGCAGTCTGTGCCAGGATGGCATCGGGTCTGAATTCACCCGTGAAAACATAATTAACATACTAT
GACTGCAGGGAACATGGGGTGGGGGCGGGGGGATCTGGGAGCGTGTACTCCCAGCTGTGCCCTAACCACTACGTGTCTCC
TCGCGCTGCACATCCAGGATGCTTTTCTGCCTTTCTTATCCTGAGGGCAAGGTTGCTGGCACTGGGAGGCATCTGCTCCC
AAGAAAGCCAGAGCCTGTGAGGTGTATGACTTTACGCCTCCACTCAAGATAGCTGACGGGCATGGCCAAAGCGCAGCCAG
GTCTGCTGCTGAAAGGAAATCCTGTTCCCTCTCCCCACCCAGCACCATGGCACTGCAACAGGCCCAGATGTTGCTGAGCA
TGAACAGCCTGGAGGCGGTGAATGCGGGCGTGCAGCAGAACAACACAGAGTCCTTTGCTGTCGCACTCTGCCACCTCGCA
GAGCTACACGCGGAGCAGGGCTGTTTTGCTGCAGCTTCTGAAGTGTTAAAGCACTTGAAGGAACGATTTCCGCCTAATAG
TCAGCACGCCCAGTTATGGATGCTATGTGATCAAAAAATACAGTTTGACAGAGCAATGAATGATGGCAAATATCATTTGG
CTGATTCACTTGTTACAGGAATCACAGCTCTCAATAGCATAGAGGGTGTGTTATAGGAAAGCGGTTGTATTACAAGCTCAG
AACCAAATGTCAGAGGCACATAAGCTTTTACAAAAATTGTTGGTTTATTGTCAGAACTGAAGAACACAGAAATGGTGAT
CAGTGTCTTACTGTCCGTGGCAGAGCTGTACTGGCGATCTTCTCCCTACCATCGCGCTGCCCATGCTCCTGCAGGCTC
TGGCCCTCTCCAAGGAGTACCGGTACAGTACTTGGCCTCTGAAACAGTGCTGAACTTGGCTTTTGGCGAGCTCATTCTT
GGAATCCCAGAACAGGCCCTTAAGTCTTCTCCACATGGCCATCGAGCCCATCTTGGCTGACGGGGCTATCCTGGACAAAGG
TCGTGCCATGTTCTTAGTGGCCAAGTGCCAGGTGGCTTCAGCAGCTTCTACGATCAGCCGAAGAAAGCAGAAGCTCTGG
AGGCTGCCATCGAGAACCTCAATGAAGCCAAGAATATTTTGCAAAGGTTGACTGCAAAGAGCGCATCAGGGACGTCGTT
TACTTCCAGGCCAGACTCTACCATAACCTGGGGAAGACCCAGGAGAGGAACCGGTGTGCGATGCTCTTCCGGCAGCTGCA
TCAGGAGCTGCCCTCTCATGGGGTACCCTTGATAAACCATCTCTAGAGAGGACATCCCTGCTGGGCTGCTGTGCAGAGTA
TAAGATTTTGGACTTGTTTCATGTCCCTCTCTCCCTATAAATGATGTATTTGTGACACCCTATCTTGTCAATAAACAGCA
TTCTGATTAGTTTGTCTT

>Seq_ID37

AGCGATCCGAGGCCCGGCCCGGCCCGGCCCGGCCCGGCCCGCTTGCCGCGGGGCTAGCACTGACGTGTCTCTC
GGCGGAGCTGCTGTGCAGTGGAAACGCGCTGGGCCGCGGGCAGCGTCGCCTCACGCGGAGCAGAGCTGAGCTGAAGCGGGA
CCCGGAGCCCGAGCAGCCGCCCATGGCAATCAAATTTCTGGAAGTCATCAAGCCCTTCTGTGTATCCTGCGGAAAT
TCAGAAGCCAGAGAGGAAGATTCAAGTTTAAGGAGAAAGTGCTGTGGACCGCTATCACCCCTTTATCTTCTAGTGTGCT
GCCAGATTCCCCTGTTTGGGATCATGTCTTCAGATTAGCTGACCCTTTCTATTGGATGAGAGTGATTTCTAGCCTCTAAC
AGAGGCACATTGATGGAGCTAGGGATCTCTCTATTGTACGCTCTGGCCTTATAATGCAACTCTTGGCTGGCGCCAAGAT
AATTGAAGTTGGTGACACCCCAAAAGACCGAGCTCTCTTCAACGGAGCCCCAAAAGTTATTTGGCATGATCATTACTATCG
GCCAGTCTATCGTGTATGTGATGACCGGGATGTATGGGGACCCCTTCTGAAATGGGTGCTGGAATTTGCCTGCTAATCACC
ATTCAAGCTCTTTGTTGCTGGCTTAATTGTCTACTTTTGGATGAACTCCTGCAAAAAGGATATGGCCTTGGCTCTGGTAT
TTCTCTCTTCAATTGCAACTAACATCTGTGAAACCATCGTATGGAAGGCATTCAAGCCCCACTACTGTCAACACTGGCCGAG
GAATGGAAATTTGAAGGTGCTATCATCGCACTTTCCATCTGCTGGCCACACGCACAGACAAGGTCCGAGCCCTTCGGGAG
GCGTTCTACCGCCAGAATCTTCCCAACCTCATGAATCTCATCGCCACCATCTTTGTCTTGCAGTGGTCACTATTTTCCA
GGGCTTCCGAGTGGACCTGCCAATCAAGTCGGCCCCGCTACCGTGGCCAGTACAACACCTATCCCATCAAGCTCTTCTATA
CGTCCAACATCCCCATCATCTGCACTGCTGCCCTGGTGTCCAACCTTTATGTCTATCTCCCAAAATGCTCTCAGCTCGCTTC
AGTGGCAACTTGCTGGTCAGCCTGCTGGGCACCTGGTCCGACACGTCTTCTGGGGGCCAGCACGTGCTTATCCAGTTGG
TGGCCTTTGCTATTACCTGTCCCCTCCAGAATCTTTTGGCTCCGTGTTAGAAGACCCGGTCCATGCAGTTGTATACATAG
TGTTCACTGCTGGGCTCCTGTGCATTCTTCTCCAAAACGTGGATTGAGGTCTCAGGTTCTCTGCCAAAGATGTTGCAAG
CAGCTGAAGGAGCAGCAGATGGTGATGAGAGGCCACCGAGAGACCTCCATGGTCCATGAACTCAACCGGTACATCCCCAC
AGCCGCGGCCCTTTGGTGGGCTGTGCATCGGGGCCCTCTCGGTCTGGCTGACTTCTAGGCGCCATTGGGTCTGGAACCG
GGATCCTGCTCGCAGTCACAATCATCTACCACTGAGGTTGAGGAAAGCTGCTCCAGAAGCGCCTCGGAAGGGGAGCTCTCATCAT
GCCCTGCTCTTCTGAGCCCGTCTCCCGGACAGGTTGAGGAAAGCTGCTCCAGAAGCGCCTCGGAAGGGGAGCTCTCATCAT
GGCGCGTGCTGCTGCGGCATATGGACTTTTAATAATGTTTTTGAATTTTCGTATTCTTTTCACTTCCACTGTGTAAGTGCTA
GACATTTTCCAATTTAAAATTTTGTCTTTTATCCTGGCACTGGCAAAAAGAACTGTGAAAGTGAAATTTTATTTCAGCCGA
CTGCCAGAGAAGTGGGAATGGTATAGGATTGTCCCCAAGTGTCATGTAACCTTTTGTTTTAACCTTTGCACCTTCTCAGT
GCTGTATGCGGCTGCAGCCGTCTCACCTGTTTCCCCACAAAGGGAATTTCTCACTCTGGTTGGAAGCACAAACACTGAAA
TGTCTACGTTTCAATTTTGGCAGTAGGGTGTGAAGCTGGGAGCAGATCATGTATTTCCCGGAGACGTGGGACCTTGCTGGC
ATGTCTCCTTCAATCAGGCGTGGGAATATCTGGCTTAGGACTGTTTCTCTCTAAGACACCATTGTTTTCCCTTATTTT
AAAAGTGATTTTTTTAAGGACAGAACTTCTTCCAAAAGAGAGGGATGGCTTTCCAGAAGACACTCCTGGCCATCTGTGG
ATTTGTCTGTGCACCTATTGGCTCTTCTAGCTGACTCTTCTGTTGGCTTAGAGTCTGCCTGTTTCTGCTAGCTCCGTG
TTTAGTCCACTTGGGTCTCAGCTCTGCCAAGCTGAGCCTGGCCAAAGCTAGGTGGACAGACCCTTGCAGTGATGTCCGT
TGTCCAGATTCTGCCAGTCATCACTGGACACGTCTCCTCGCAGCTGCCCTAGCAAGGGGAGACATTGTGGTAGCTATCAG
ACATGGACAGAACTGACTTAGTGCTCACAAGCCCCTACACCTTCTGGGCTGAAGATCACCCAGCTGTGTTTCAAGATTTT
CTTACTGTGCTTAGGACTGCACGCAAGTGAGCAGACACCACCGACTTCTTTCTGCGTCACCACTGTGCTCAGCAGAGAG
AGGACAGCACAGGCTCAAGGTTGGTAGTGAAGTCAGGTTCCGGGGTGCATGGGCTGTGGTGGTGTGATCAGTTGCTCCAG
TGTTTGAATAAGAAGACTCATGTTTATGTCTGGAATAAGTTCTGTTTGTGCTGACAGGTGGCCTAGGTCTGGAGATGA
GCACCCCTCTCTCTGGCCTTTAGGGAGTCCCCTCTTAGGACAGGCACTGCCAGCAGCAAGGGCAGCAGAGTTGGGTGCTA
AGATCCTGAGGAGCTCGAGGTTTTCGAGCTGGCTTTAGACATTGGTGGGACCAAGGATGTTTTGCAGGATGCCCTGATCCT
AAGAAGGGGGCCTGGGGGTGCGTGACGCTGTGCGGGGAGACCCCACTCTGACAGTGGGCACACGGCAGCCTGCAAGCAC
AGGGCCACCGCCACAGCCCGGACAGGGGGCACACTCTGGAGACCTTGCTGGCAGTGCTAGCCAGGAAACAGAGTGACCAA
GGGACAAGAAGGGACTTGCTTAAAGCCACCCAGCAACTCAGCAGCAGAACCAAGATGGGGCCCCAGGCTCCTCCATATGGC
CCAGGGCTTACCACCTATCACACGTGGCCTTGTCTAGACCCAGTCTGAGCAGGGGAGAGGCTCTTGAGACCTGATGCC
CTCTACCCACATGGTTCTCCCACTGCCCTGTCTGCTCTGCTGCTACAGAGGGGCAGGGCTCCCCCAGCCACGCTTAG
GAATGCTTGCTCTGGCAGGCAGGCAGCTGTACCCAAGCTGGTGGGCAGGGGGCTGGAAGGCACCAGGCCTCAGGAGGAG
CCCCATAGTCCCGCTGCAGCCTGTAAACCATCGGCTGGGCCCTGCAAGGCCACACTCACGCCCTGTGGGTGATGGTCAC
GGTGGTGGGTGGGGCTGACCCAGCTTCCAGGGGACTGTCACTGTGGACGCCAAAATGGCATAACTGAGATAAGGTGA
ATAAGTGACAAATAAAGCCAGTTTTTTTACAAGGTAAAAA

>Seq_ID38

GCTGCGCAGCGCTGGCTGCTGGCTGGCCTCGCGGAGACGCCGAACGGACGCGGCCGCGCGGCTTGTGGGCTCGCCGCC
TGCAGCCATGACCCTCGCAGCCTGTCCCTCGGCCTCGGCCCGGGACGTCTAAATCCCACACAGTCGCGCAGCTGTCTG
GAGAGCCGGCCGCTGCCCCCTCGTCGCCGCATCACACTCCCGTCCCGGGAGCTGGGAGCAGCGCGGGCAGCCGGCGCCCC
CGTGCAAACCTGGGGGTGTCTGCCAGAGCAGCCCCAGCCGCTGCCGCTGCTACCCCGATGCTGGCCATGGCCTGGCGGGG
CGCAGGGCCGAGCGTCCCGGGGGCGCCGGGGGCGTGGTCTCAGTCTGGGGTTGCTCCTGCAGTTGCTGCTGCTCCTGG
GGCCGGCGCGGGGCTTCGGGGACGAGGAAGAGCGGGCGCTGCGACCCCATCCGCATCTCCATGTGCCAGAACCTCGGCTAC
AACGTGACCAAGATGCCCCAACCTGGTTGGGCACGAGCTGCAGACGGACGCCGAGCTGCAGCTGACAACCTTTCACACCGCT
CATCCAGTACGGCTGCTCCAGCCAGCTGCAGTTCTTCTTCTTGTCTGTTTATGTGCCAATGTGCACAGAGAAGATCAACA
TCCCCATTGGCCCATGCGGCGGCATGTGTCTTTTTCAGTCAAGAGACGCTGTGAACCCGCTCCTGAAGGAATTTGGATTTGCC
TGGCCAGAGAGTCTGAACCTGCAGCAAATTTCCACCACAGAACGCCACCAACCATGTGCATGGAAGGGCCAGGTGATGA
AGAGGTGCCCTTACCTCACAAAACCCCCATCCAGCCTGGGGAAGAGTGTCACTCTGTGGGAACCAATTTCTGATCAGTACA
TCTGGGTGAAAAGGAGCCTGAACCTGTGTGCTCAAGTGTGGCTATGATGCTGGCTTATACAGCCGCTCAGCCAGGAGTTC
ACTGATATCTGGATGGCTGTGTGGGCCAGCCTGTGTTTTCATCTCCACTGCCTTCACAGTACTGACCTTCTGATCAGATTC
TTCTAGGTTTTCTACCTGAGCGCCCCATCATATTTCTCAGTATGTGCTATAATATTTATAGCATTGCTTATATTGTCA
GGCTGACTGTAGGCCGGGAAAGGATATCCTGTGATTTTGAAGAGGCAGCAGAACCTGTTCTCATCAAGAAGGACTTAAG
AACACAGGATGTGCAATAATTTTCTTGCTGATGTACTTTTTTGAATGGCCAGCTCCATTTGGTGGGTTATTCTGACACT
CACTTGGTTTTTTGGCAGCAGGACTCAAATGGGGTCATGAAGCATTGAAATGCACAGCTCTTATTTCCACATTGCAGCCT
GGGCCATCCCCGAGTGAAAACCATTTGTATCTTTGATTATGAGACTGGTGATGCAGATGAACCTGACTGGCTTGTGCTAT
GTTGGAACCAAAATCTCGATGCCCTCACCGGGTTCGTGGTGGCTCCCCCTTTACTTATTGGTCACTGGAACCTTTGTT
CATTGCTGCAGGTTTGGTGGCCTTGTTCAAAATTCGGTCAAATCTTCAAAGGATGGGACAAAGACAGACAGTTAGAAA
GACTGATGGTCAAGATTGGGGTGTCTCAGTACTGTACACAGTTCTTGAACGCTGTGTGATTGCCTGTTATTTATGAA
ATCTCCAACCTGGGCACTTTTTTCGGTATTCTGCAGATGATTCCAACATGGCTGTTGAAATGTTGAAAACCTTTTATGTCTTT
GTTGGTGGGCATCACTTCAGGCATGTGGATTGTTGCTGCCAAAAGTCTTCACACGTTGGCAGAAGTGTTCACACAGATTGG
TGAATTCCTGGAAGGTAAAGAGAGAGAAGAGAGGAAATGGTTGGGTGAAGCCTGGAAAAGGCAGTGAGACTGTGGTATAA
GGCTAGTCAGCCTCCATGCTTTCTTTCATTTTGAAGGGGGGAATGCCAGCATTTTGGAGGAAATTTCTACTAAAAGTTTTAT
GCAGTGAATCTCAGTTTGAACAAACTAGCAACAATTAAGTGACCCCGTCAACCCACTGCCTCCCACCCCGACCCAGCA
TCAAAAAACCAATGATTTTGTGCTGCAGACTTTGGAATGATCCAAAATGGAAGCCAGTTAGAGGCTTCAAAGCTGTGAA
AAATCAAACGTTGATCACTTTAGCAGGTTGCAGCTTGGAGCGTGGAGGTCTGCCTAGATTCCAGGAAGTCAGGGCGA
TACTGTTTTCCCTGCAGGGTGGGATTTGAGCTGTGAGTTGGTAAGTACAGGGAGAAAATATTAACCTTTTTTAACCTTT
ACCATTTTAAATACTAAGTGGTCTTTTTCAGATAGCAAAGCAATCTATAAACACTGGAAACGCTGGGTTCAGAAAAGTGT
ACAAGAGTTTTATAGTTTGGCTGATGTAAACATAAACATCTTCTGTGGTGCCTGTCTGCTGTTTAGAATTTTGTGGACTG
CACTCCCAAGAAGTGGTGTGTAGAACTTTTTCAGTGCCTTTGTCTATAAACAGTTATTTGAACAAACAAAAGTACTGTACTC
ACACACATAAGGTATCCAGTGGATTTTCTTCTCTGTCTTCTCTCTTAAATTTCAACATCTCTCTTCTTGGCTGCTGCT
GTTTTCTTCAATTTTATGTTAATGACTCAAAAAAGGTATTTTATAGAATTTTGTACTGCAGCATGCTTAAAGAGGGGAA
AAGGAAGGGTGATTCACTTTCTGACAATCACTTAATTCAGAGGAAATGAGATTTACTAAGTTGACTTACCTGACGGACC
CCAGAGACCTATTGCATTGAGCAGTGGGCACTTAATATATTTTACTTGTGTGATTGCATCTATGCAGACGCCAGTCTGGA
AGAGCTGAAATGTTAAGTTTCTTGGCAACTTTGCATTACACAGATTAGCTGTGTAATTTTTGTGTGTTTGTGTTTATTA
AAAGCACATTGTTGGACCATGACATAGTATACTCACTGACTTTAAACTATGGTCAACTTCAACTTGCATTCTCAGAAT
3ATAGTGCCTTTAAATTTTTTTTATTTTTTAAAGCATAAGAATGTTATCAGAATCTGGTCTACTTAGGACAATGGAGACT
TTTTTCACTTTTATAAAGGGAAGTGGAGCAGCTAATCCAACCTACTTGGTGTGTAATTTGTTTCTAGTAATTTGGCAAAGG
TCTCTGTGAAGATTCTAGTGGAGCAGTGTGGCCTGGAGTATTTATATGGTGCTTAATGAATCTCCAGAATGCCAGCCAG
AAGCCTGATTGGTTAGTGGGAATAAAGTGTAGACCATATGAAATGAACTGCAAACCTCTAATAGCCCAGGTCTTAATTGC
TTTAGCAGAGGTATCCAAAGCTTTTAAATTTTATGATCATCGTTCTTCAAGGGGGTACCCCGAGCAGCCTCTCGAAAA
TTGCACTTCTCTTAAACTGTAAGTGGCCTTTCTCTTACCTTGCCTTAGCCCTTCTAATCATGAGATCTTGGGGACAAAT
TACTATGTACAGGTTGCTCTCCTTGTAACTCATACCTGTCTGCTTACGCACTGCTTTGCAATGACATTTTATTTATTA
ATTCATGCCTTAAAAAATAGGAAGGGAAGCTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTCAATCACACTTTGTGAAAAACATT
CCAGGGACTCAAAATTTCAAAAAGGTGGTCAAATTTCTGGAAGTAAGCATTTCCTCTTTTTTTTAAATTTGGTTTTGAGCC
TATGCCCATAGTTTGACATTTCCCTTTCTTCTTCTTCTTTTTTGTGTTTGTGTTGTTCTTGGCTCTCTGACATCAAGATG
ATGTAAAGTTCGATTGTATGTTTTGAAGGCAAAGTCTTGGCTTTTGGAGTGAAGTTAAGTGGGCACAGGTGGCCCTGC
GCTGTGCCAGTCTGATGACTTGGCTAGACTCTAGGTGAGGCTCCAGGAGCATGAGAATTGATCCCAGAGAAGAACCAT
TTAACTCCATCTGATACTCCATTGCCATGAAATGTAAATGTGAACCTCCTGTGCTGCTTGTAGACAGTTCCCATAAC
GTCCACGGCCCTGGAGCAGCACCCAGGGGACAGCCTGCCCTTACTACGCTCTGCTCTGGTGTCTTGGGAGTTGTGC
GGGACTCTGGCCAGGCAGGGGAAGGAAGACCAGGGGTAGGGGACTGGTCTTGTGTTAGAGTATAGAGTTTGTAAAT
CAGTTTCTTCAATATGTGTGCTGATGTTGTGTGACCAAGGCAGCATCTAGCAGAAAGCCAGGCATGGAGTAGGTGATCG
TACTTGTCAATGACTAAATAATAACAATAAAGAGCACTTGGGTGAATCTGGGCACCTGATTCTGAGTTTTGAGTTCT
GAGCTAGTGTTTTGACAATGCTTTGGGTTTTGACATGCCTTTCCACAAATCTCTTGCTTTTTCAGGGCAAAGTGTATT
GATCAGAAGTGGCCATTTGGATTAGTAGCCTTAGCAATGCTACAGGGTTATAGGCCCTCTCCCTTTTACATTTCCAGAC
ATGGAGAGTGTTTATGGTTTCAGGAAAAGAACTTTGTGGCTGAGGGGTGAGTTACAGTGACCTTCAATCAACTCCATC
CTTCTTAAATCGGTATTTGTTAAAAAATCAGTTATTTTATTTATTTAGTGCCGACTGTAGTAAAGCCCTGAAATAGAT
ATCTCTGTTCTTCAACTGATCTAGGATGGGGACGCACCCAGGTCTGCTGAACCTTTACTGTTCTCTGGGAAAGGAGCA
3GACCTCTGGAATTTCCCATCTGTTTCACTGTCTCCATTCCATAAATCTCTTCTGTGTGAGCCACCACCCAGCCTGG
TCTCTTACTTTTAAACATCTCTCATCCCTTTCCAGGACTTCTTCCAAGTCAGTTACAGGTGGTTTTTAAACAGAAAG

CATCAGCTCTGCTTCGTGACAGTCTCTGGAGAAATCCCTTAGGAAGACTATGAGAGTAGGCCACAAGGACATGGGCCCCAC
ACATCTGCTTTGGCTTTGCCGGCAATTCAGGGCTTGGGGTATTCCATGTGACTTGTATAGGTATATTTGAGGACAGCATC
TTGCTAGAGAAAAGGTGAGGGTTGTTTTCTTTCTCTGAAACCTACAGTAAATGGGTATGATTGTAGCTTCCTCAGAAAT
CCCTTGGCCTCCAGAGATTAAACATGGTGCAATGGCACCTCTGTCCAACCTCCTTTCTGGTAGATTCTTTCTCCTGCTT
CATATAGGCCAAACCTCAGGGCAAGGGAACATGGGGGTAGAGTGGTGCTGGCCAGAACCATCTGCTTGAGCTACTTGGTT
GATTCATATCCTCTTTCCTTTATGGAGACCCATTTCCCTGATCTCTGAGACTGTTGCTGAACTGGCAACTTACTTGGGCCT
GAAACTGGAGAAGGGGTGACATTTTTTTAATTTAGAGATGCTTTCTGATTTTCTCTCCCAGGTCAGTGTCTCACCTGC
ACTCTCCAAACTCAGGTTCCGGGAAGCTTGTGTGTCTAGATACTGAATTGAGATTCTGTTACGACCTTTTAGCTCTATA
CTCTCTGGCTCCCCTCATCCTCATGGTCACTGAATTAAATGCTTATTGTATTGAGAACCAAGATGGGACCTGAGGACACA
AAGATGAGCTCAACAGTCTCAGCCCTAGAGGAATAGACTCAGGGATTTACCAGGTCGGTGCAGTATTTGATTTCTGGTG
AGGTGACCACAGCTGCAGTTAGGAAGGGAGCCATTGAGCACAGACTTTGGAAGGAACCTTTTTTTTGTGTTTGTGTTTGT
TGTTTGTGTTGTTGTTTGTGTTGAGACAGGGTCTTGCTCTGCTACCCAGGCTGGGGCGCAATGGCACGATCTTGGCTCACT
GCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCACAGCCTCCTGAGGAGCTGGGACTACAGGTGCGTGCTACCAC
GCCCAGCTACTTCTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACTGTGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCATGA
TCTGCCCGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAAGTGTGAGCCACCACACCTGGCCTGGGAAGGAACCTCTTAAAT
CAGTTTACGTCTTGTATTTTGTGTTCTGTGATGGAGGACACTGGAGAGAGTTGCTATTCCAGTCAATCATGTGAGTCACTG
GACTCTGAAAATCCTATTGGTTCCCTTTATTTTATTTGAGTTTAGAGTTCCCTTCTGGGTTGTATTATGTCTGGCAAATG
ACCTGGGTTATCACTTTTCCCTCCAGGGTTAGATCATAGATCTTGGAACCTCCTTAGAGAGCATTTTGCTCCTACCAAGGA
TCAGATACTGGAGCCCCACATAATAGATTTCACTTCACTCTAGCCTACATAGAGCTTTCTGTGCTGTCTCTTGCCATGC
ACTTGTGCGGTGATTACACACTTGACAGTACCAGGAGACAAATGACTTACAGATCCCCGACATGCCTCTTCCCCTTGGC
AAGCTCAGTTGCCCTGATAGTAGCATGTTTCTGTTTCTGATGTACCTTTTTTCTCTTCTTCTTGCATCAGCCAATTCCC
AGAATTTCCCCAGGCAATTTGTAGAGGACCTTTTTGGGGTCTATATGAGCCATGTCCCTCAAAGCTTTTAAACCTCCTTG
CTCTCCTACAATATTCAGTACATGACCACTGTCTCCTAGAGGCTTCTGAAAAGAGGGGCAAGAGCCACTCTGCGCCAC
AAAGGTTGGATCCATCTTCTCTCCGAGGTTGTGAAAGTTTTCAAATTGTACTAATAGGCTGGGGCCCTGACTTGGCTGTG
GGCTTTGGGAGGGGTAAGCTGCTTTCTAGATCTCTCCAGTGAGGCATGGAGGTGTTTCTGAATTTTGTCTACCTCACAG
GGATGTTGTGAGGCTTGAAGGTTCAAAAATGATGGCCCCTTGAGCTCTTTGTAAGAAAGGTAGATGAAATATCGGATG
TAATCTGAAAAAAGATAAAATGTGACTTCCCCTGCTCTGTGCAGCAGTCGGGCTGGATGCTCTGTGGCNTTTCTTGGGT
CCTCATGCCACCCACAGCTCCAGGAACCTTGAAGCCAATCTGGGGACTTTTCTAGATGTTTGACAAAGAGGTACCAGGCAA
ACTTCTGCTACACATGCCCTGAATGAATTGCTAAATTTCAAAGGAAATGGACCCTGCTTTTAAGGATGTACAAAAGTAT
GTCTGCATCGATGTCTGTACTGTAAATTTCTAATTTATCACTGTACAAAGAAAACCCCTTGCTATTTAATTTTGTATTAA
AGGAAAATAAAGTTTTGTTTGTAAAAA

>Seq_ID39

CTAAGTTACACATAAGTTTCAGAAAGTCTGATTAGACTAAAGAGATATTTCTTCTGGGACAGCCTTCTTCTTGGTAATTT
TGAAGTTCTTTTTACAAGTTCCTTCCTCAGTTTCAGTTCTTTCCAGTGTTTTGTAGCTCACTGTCACCTCACTGAATAGAG
AAACGTGTGCCCTATACTTCCTGTGACAATCATTTTGCTGACAGAATGATGGATGTTTAAAATATTGCACAAAGTACTTT
AAAGAAAGGTCTGTTAGGACCAGAAGCAGAGACACCACTTTTCAAAGGACTTCTTGGTTTCAGCATAACCTAAGACAGGG
AATTGGGAGCCATCATATGTCACAGTGTTTCAAGATTTCAAGCATATTTAAGGGCATTTTCTTTGATTCTCAAAGTTCAGCA
TTCATTTTGAATTGAGAAGCCTATACATTTAGCTGACAAAGTGCTTATAGAATTTCTTAACAACCTGAACCATTCAAAGG
ATTTTTTTTGTAAAACCTGGATTTCAATGTAAGCAAATGAAGAAAAAATATAGATTTTCATTTCCATAGCTTCTTATCC
CTGTATTGAGGTAATAAATTGTTTTACTGACAATTTTTCTCTTTTCTACACTAAAACAATATGTGATATATTTCCCTCT
TGAAGAGGCAATTCATTAACTCTCAAATTTTCTATAGAATCAAGATAGAACCTTTAGATACTCCAACCTCACCAAAATGT
AAAAAACTAACAAAAATATTTGGTCTTCAATAATGCTAAATATCTACACTTTTAGAATTTATCAACATTTAACTAGATA
ATTGGGCATGTCTTAATTATGCATGTACTTATCCATACTAATAAAATTGACAATGCTAGTGCATACTTATTGGTTTAGTC
CTATTATCAGGATATAATCATCTGTGAGGAGGATATTTTAAATACTGTAAATGATAACAGTTAATGATATACACATTTAG
ACTGAGTTGCACACTGGCAGGGAGACCAAAAACATTACTTCCATACTTGTGTGATGATTCTTTTTTTTTTTTGGAGAGGTC
TCACTCTGTCGCCAGGCTGGAGTACAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGTTCAAGCAATTCTC
CTGCCTCAGCCACCCAAGTAGCTGGGACTACAGGTGCGTGCCACCACGCCCAGCTAAATTTTGTATTTTTTAGTGGAGACG
GGGTTTCACCATGTTGGCCAGGATGGTCTCAATCTCCTGACCTGCGATCTGCCACCTCAGCTCCCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGCGTAAGCCACCGGGCTGGCCTGTTTTATGATTCTTAATAGTTACTTGGTTTAAATCACATTTGATACTATCC
TTCTGAAAAGTCTGAGACAGATCTACAACTACAGTCAAAATTTATAGATTAAGAGGAATGAATGCACCTATTTGGCTTTA
AGTTGAAGATGAATTATTTCTCATGCTCATTTTCTTGCGGCAGTTATCTTAGAAAGACCCCAAAGGCTTTGTGATTGTA
AGCACTGTGATGATCACAGAATGCAAGCTTCTGGTACCATGATCCTCAACTTAGAGAGGAAGAAACCAAGACAGAGAGCT
TAACTCACTTCTCTCAGGGAAAATTAGGAGTTGAGCACAGGACAGGAAATGGGCTTTGCCACTTTTAGCTCCAGGCTTTT
CTAACCAGACTTGATTTCTCATGTTCTAGAAAGATCACTAATGGTCAAGTGGAACAAGCACTACACGACTAACCCTAT
TGGGGTTTTTAACCTAAGGGAGGCTAATTTTTAATTTAACTGCTCGAGATATGAGTTCTGCAAAAGGTGGTCCGCATCC
TTGGCCCTCTGGACATTATCACTAAATTGCTTGTGCCTGTTAACAAGAATACTGACCAGAATGCTCTTCATGTAGCTTAT
ACAGTTGGTTCACTTCATGCGTTCTTGACATGTTTATTTCTACCCTTAATGCAATGAAATGTTTCATTAATAAAAACC
ACTTTATAT

>Seq_ID4

ACGAGCAGCGACGCCCCCTGGTCCCACAGATACCACTGCCTCCCGCCCTTTCGCTCCTCGGCCGCGCAATGGGCACCCGCG
ACGACGAGTACGACTACCTCTTTAAAGTTGTCCTTATTGGAGATTCTGGTGTTGGAAAGAGTAATCTCCTGTCTCGATTT
ACTCGAAATGAGTTTAATCTGGAAAGCAAGAGCACCATTGGAGTAGAGTTTGCAACAAGAAGCATCCAGGTTGATGGAAA
AACAAATAAAGGCACAGATATGGGACACAGCAGGGCAAGAGCGATATCGAGCTATAACATCAGCATATTATCGTGGAGCTG
TAGGTGCCCTTATTGGTTTATGACATTGCTAAACATCTCACATATGAAAATGTAGAGCGATGGCTGAAAGAAGCTGAGAGAT
CATGCTGATAGTAACATTGTTATCATGCTTGTGGGCAATAAGAGTGATCTACGTCATCTCAGGGCAGTTCCTACAGATGA
AGCAAGAGCTTTTGCAGAAAAGAATGGTTTGTCAATTCATTGAACTTCGGCCCTAGACTCTACAAATGTAGAAGCTGCTT
TTCAGACAATTTTAACAGAGATTTACCGCATTGTTTCTCAGAAGCAAATGTCAGACAGACGCGAAAATGACATGTCTCCA
AGCAACAATGTGGTTCCTATTCATGTTCCACCAACCACTGAAAACAAGCCAAAGGTGCAGTGCTGTCAGAACATCTAAGG
CATTTCTCTTCTCCCCTAGAAGGCTGTGTATAGTCCATTTCCCAGGTCTGAGATTTAAATATATTTTGTAAATCTTGTGTC
ACTTTTGTGTTTTATTACTTCATACTTATGAATTTTCCATGTCCTAAGTCTTTTGATTTTAGCTTTATAAAATCATCCA
CTTCTCCCGAATGACTGCAGCTTTTTTTCATGCTATGGCTTCACTAGCCTTAGTTTAATAAACTGAATGTTTGGATTCCCT
CAGTTATTGTTTACTTTTTTCATCATGGAAGCCTGTCACTGTATGTAGGACATAATAGAAGCTTATCACTTGAAGCTCAGCCT
ATTGGTCTTGATCAAATCAAATAAGAAGACCTTAGAAAATAAGCTACCATTTTGCCACAGAGCAGCTTATAGGTAATACA
CTCTTCTCTCAGTGCAGTGTACATTTCCACAAATCTAAGAATTGCCCTATAAACATAGCAGGGATTTTGAGAGCTTGAAA
ATTTTCCATTATTCTGGACATGAATTTCTAAAATGCCTTAATAGGTTTATGTAGTTGAGTAAATTTTGTTTTTTAATTTT
TGTAAGCATCAAAGTTGATTAGAGAGGGGGGCACTTTTTCTGGAGAATTCTCTTAGTAAACACAAAAGATTGTTACGGTT
TCATTAGTAGTATGGTTGTGGGGCCATAAGTTAAACAGTGCTGCCCTGGTAGGCTGGGAACTGAAGAGACTTGTGGTATTC
CATCTCGGGTGCCCTCTGTTGGCAATGATCAGGCAGCCCAAAAGATTTAAATGATCTATAATAATTTCCAAGCGGTAGATT
ATGTGGCATTTTATTGCTCAGGCAATAATTGGTTTAATGCTGGTAGTGTCAAATTTTGAAGTGTTAATTTTGTCTTAGGA
CCTTCCAGTAAGTGAAATACAACCTAGTTTTATCACCATATCCACCAGCAGGCATCCATAATTATTTTAACAATGCTAAT
ATTTGAGTTTTGCAGTATATTATAGAATAATATAGTCCAGTTAAATCTTTGGTTTCAGTATGTCTGAAGAGTACAGTGAG
AGGTTAATTTTCTGCTCAAGTGGTACCACTTAAAGGCATGTATTCCTTTAGTATGTAAAATGAAATAGTACCTTGAGTTT
AAATAGAATGCATTTAGGCATTGTAGAGATCTGAAATAGTTTCTTCCACTGCGTTGTTGAAATCAATGAAGCAATTAGT
TTCTCATTCAGAAATGTGCACACTAATATTTAGTTTTGCTTCTCGTGGATAATATTAAGCACTTACTCTGCAGTTTCTG
GAAGTTGTGTCAACTGCAGTGATACTATTCAGGATGGTGGGAAAATCCCCAAAATATGTATCTTTTGGCTTGCTTAGATT
ACTATATTTCATAGTTAATCTTTTGTCTCTTGCGGTGCTCATGATGTGTGGGGCACACGGAAGGCATTGCTGTAGTCAGT
CATTTTGGTTTTCTTCTATAGCCATTTTATTATTTTAGTGTATTAGTTATGAAGATAATATTATCTATTTGTAAATTGCT
ACTTTGTATTTTATGCATGCTCTGTAATTTGATTTTTTTTTTAGTTATTGATTTGGATTATATTCACATTTCTAATAACAG
TTATAGGGGGATT

>Seq_ID40

ATGGTGGAAACACGCTGCCCACAAACATGGAAACGACCGTTCTCAGTGGGATCAACTTCGAGTACAAGGGCATGACAGGCT
GGGAGGTGGCTGGTGTATCACATTTACACAGCTGCTGGAGCCTCAGACAATGACTTCATGATTCTCACTCTGGTTGTGCCA
GGATTTAGACCTCCGCAGTCCGTGTATGGCAGACACAGAGAATAAAGAGGTGGCCAGAATCACATTTGTCTTTGAGACCTT
CTGTTCTGTGAACGTGTAGCTCTACTTCATGGTGGGTGTGAATTTAGGACCAACACTCCTGTGGAGACGTGGAAAGGTT
CCAAAGGCAAACAGTCTTATACCTACATCATTGAGGAGAACACTACCACGAGCTTCACCTGGGCCTTCAGAGGACCACT
TTTCATGAGGCAAGCAGGAAGTACACCAATGACGTTGCCAAGATCTACTCCATCAATGTCACCAATGTTATGAATGGCGT
GGCCTCCTACTGCCGTCCCTGTGCCCTAGAAGCCTCTGATGTGGGCTCCTCCTGCACCTCTTGTCTGCTGGTTACTATA
TTGACCGAGATTACAGGAACCTGCCACTCCTGCCCCCTAACACAATTCTGAAAGCCCACCAGCCTTATGGTGTCCAGGCC
TGTGTGCCCTGTGGTCCAGGGACCAAGAACAAACAGATCCACTCTCTGTGCTACAATGATTGCACCTTCTCACGCAACAC
TCCAACCAGGACTTTCAACTACAACCTTCTCCGCTTTGGCAAACACCGTCACTCTTGTCTGGAGGGCCAAGCTTCACTTCCA
AAGGGTTGAAATACTTCCATCACTTTACCCTCAGTCTCTGTGGAAACCAGGGTAGGAAAATGTCTGTGTGCACCGACAAT
GTCACCTGACCTCCGGATTCTGAGGGTGAGTCAGGGTTCTCCAAATCTATCACAGCCTACGCTGCCAGGCAGTCATCAT
CCCCCAGAGGTGACAGGCTACAAGGCCGGGGTTTCCTCACAGCCTGTGAGCCTTGTGATCGACTTATTGGGGTGACAA
CAGATATGACTCTGGATGGAATCACCTCCCCAGCTGAACTTTTCCACCTGGAGTCTTGGGAATACCGGACGTGATCTTC
TTTTATAGGTCCAATGATGTGACCCAGTCTGTCAGTTCTGGGAGATCAACCACCATCCGCGTCAGGTGCAGTCCACAGAA
AACTGTCCCTGGAAGTTTGTCTGTGCCAGGAACGTGCTCAGATGGGACCTGTGATGGCTGCAACTTCCACTTCCTGTGGG
AGAGCGCGGCTGCTTGCCCGCTCTGCTCAGTGGCTGACTACCATGCTATCGTCAGCAGCTGTGTGGCTGGGATCCAGAAG
ACTACTTACGTGTGGCGAGAACCAGCTATGCTCTGGTGGCATTCTCTGCTGAGCAGAGAGTCACCATCTGCAAAAC
CATAGATTTCTGGCTGAAAGTGGGCATCTCTGCAGGCACCTGTACTGCCATCCTGCTCACCGTCTTGACCTGCTACTTTT
GGAAAAAGAATCAAAACTAGAGTACAAGTACTCCAAGCTGGTGTATGAATGCTACTCTCAAGGACTGTGACCTGCCAGCA
GCTGACAGCTGCGGCATCATGGAAGGCGAGGATGTAGAGGACGACCTCATCTTTACCAGCAAGAAGTCACTCTTTGGGAA
GATCAAAATCATTACCTCCAAGCAGCCAGCTCCTGTACCATCTCTCTTTTACAGAGGACTCCTGTGATGGATTGTGACTG
CCGCTGAAGACATCCTCAGGAGGCCAGACATGGACCTGTGAGAGGCACTGCCTGCCTCACCTGCCTCCTCACCTTGCAT
AGCACCTTTGCAAGCCTGCGGCGATTGGGTGCCAGCATCCTGCAACACCCACTGCTGGAAATCTCTTCAATTGTGGCCTT
ATCAGATGTTTGAATTTAGATCTTTTTTTATAGAGTACCCAAACCCTCCTTTCTGCTTGCCTCAAACCTGCCAAATATA
CCCACACTTTGTTTGTAAATATGCCCCTGCTTGTATCTTGTTCCTCCAAATGGCCCATCCGCCAGAGCCATAGCTTCGT
CTGCTCATAATTCTTATAGCTTTGGAATGAAAATATTTCTATCTTCTTAAGTATAGAACTATTTCTCTGTCTCTAAC
TTAAGGGCAGAAACAGCTGGGAGTTTCTCGCATGCCCTCAGCTCATGATCTCTTTCAGGAGAGAGGCTGGGTGAGGAGG
GTGTCGGGGTTCCCTGGTGGATAATCTTCATAGCAGCCTGGATCCATTTCCCTGGATAACCAGCTCAAAGGGAGTGAA
ATGGTAGTCTGAGGGCAAGGGGAGCAAGGCCTGGGTAAAGAAAGCCTTGAAGAGCATAAAAAGAGGCCGGGCGCGGTGGC
TCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCCGGCAGATCATGAGGTGAGGAGATTGAGACCATCCTGGCTAAC
ACGGTGAAGCCCCGTCTCTACTGGAATAACAAAAAATTAGCCGGGCGTGGTGGCGGGTGCCTGTGGTCCCAGCTACTCGG
GAGGCTGAGGCGGGGAGAATAGCGTGGGCTGGAAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATCGCGCCACTGCCTCCATCCA
GCCTGGGTGACAGAGTGAGACTCTGCCTCAAAAAAAAAAAAAAGAAAAGCACAAAGAGAGGCAACAAGGAATGTTT
TTGTTTTTGAGACAGGCTCTCACTCTGTACCTAGGCTGGAGTGCAGTGGCGTAATCACTGTTTCACTGTCAGCCTCAAGCT
CTTGGGCTCAGGCTATCCTCCCATCTCAGCCTCTCAAGTAGCTGGGACTACGAGTGTGCACCACCAGGCTCACTAATTTT
TGTGTTTTTTGTAGACACGGGTTTACCCTGTTTGGCCAGGCTGGTCTCCAACCTCCTGGGCTCAAGTGATCTGTCCGCT
CGGCTCCCAAACTGCTGGGATTACAGGCATAAGCCACTGACCTCAGCCTTTTATTGTTTTTAAACCACGTAGCTCAT
TGCCTTCTCTTAAGTAAATGATAGATATTCTCACTGAAGCCAAAGGAATAAGTTTATCAAGAAAAATGCCAAAGCCCTGG
TGGATACATCCTCCCTATCTTTTTTTTTAAACCTTCCACTATCACTCTATGACACTGAAAAGAACCAGGTAAGCCCCAAC
CCAGATGTTCCAGCCTTATCCTCTATTGGGTTTACCCACAGACATAGCAAACCCTGTGAGTGAGGAAAATTCCCCATCCT
TGAGTGCCCCCGTCTAGAAAGTTTGGGCCATATTATGGAACAGGGGTCTCTTATTGAAAAGAGCACAAAGGAGGCCAAGA
TTTTAATGGGGCACTTTAGGGGATACAGCCACAATGGCATGGGCTGAGGTGGCCGTGATGTCTGCTTCTAAGCTTAAC
GCATCTGCTCAGGCACAGAATAAACGCTTAGGCTGGCCAAAAAAGGAACCTGAATCCCAGGCCCATACGCCAGCACCAGAA
TCAAACCAGTCTTCAAGGAAGGAAGGCTAGGAGAGTTTAAACAAGATTTTCACTGGGCCCAGCATGGTGGCTCACACCTGT
AATCCCAAGGCAGAAATGGTGGCTTGAGCTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGGCAACACAGTGAGACCCTGTCTCTAAAAA
ATTTAAAAATAAACAAAGGTGTTACCAAGCTGGGATACCTCTCACTATTAAGCCCTATCTTTCTCTTTTTTTCATTCTC
AATTGCTTTGTGTGATAAAAACTAAAGAGACTTCTGGTCCAATTTCTGGCAACATCCCTTCTGAAAGGTGAGTAGAGTG
GGTGTCTTCTATGCCCATTTTCCCCAATTTTACACAACTATTATCAATGAACTTTTAAGTACCTAGAATGGGTAAAACC
AGAGCAAGACTTTAAATACCTTCTTCTTTCTTCTACTGGCAGTTCTGCCTCCATCACTATCAGGCTAGGGTGACCTTCC
CTTGGTCAAGCCCCAATTGCCCATGATTTGTGCCTGTGCCCTTTCTCCAGTGACCATTTGGTGACCAGATGGTAGATATA
GAAAGGGGATGGCATTTGCAAGTGACTAGTCTGCCACAAAATGCTCATCTGATTAGCCACTGCTGCCCTGGCAATGGCTT
TGTAAGAGTCAATGAGAACTAGAGCCAGGCTGTGGTCCCTGGCCATCAACAGTGTGGTGACGGCAGGGAGTCCCTTTGG
TTTAATAAATCCAGTTTTTCTTTGGGTATCCAAATTCTCCCCTCCTTTTGTAGGAGTCAAGGCTCTCAGAACCTGTGTCCA
TGTTGGAACCTTCCCCAGTGTGGATGCAGATACGACAGCTCCTGAGCTCCAGCCTAAAGTCTTCTGTAGCCTCAGCAATAC
TTGGGCACCTGCTGTCTACTGAAATAGCTTTCTTTGTGACAAAGGCCACAGACAGCCCTTAGACTATTCCGGAAACAGT
AGGAAAAATTACATATGTCTTTGACTTCTTTATTCTGACTCCACTGATTTTAGCCATAATACTTTAAGGAGCTACTTTTT
ACTACCCCTTACCGTGCTGACTTCTGCAGGTCTGCCCTGTGACCTGTGACGAACCTCCTGAGTTACGCTACTGGGTACCC
TGTTGCTCCCCTAGCAAGTTAGGCATGTCATATATTTTTAAACAGCTTTATTGAGATATAATTACATATTATACAATTCA
CCTTTAAACATACGATTCAATGGTTTTTACAGAACTCACAGAGTTGTCCGCCACTTGAGAGCAAACACATGTTCAATT
TTCTTTTCTTTTTTTTTTTTGTAGACAGAGTCAGCTTTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGCCATGATCTTGGCTCACTGC
AGCCTCCCCATCCTGGGTTCAAGTGATCCTTCTGCTTCAGCCTCCCCAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCCACCACGC

CTAGCTAATTTTTGTGTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCGTGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGGACTCAAGTG
ATCCACCCACCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTGCAGGTGTGAGCCACCGTGCCTGGCCTACGTGTTCAATTTCTAT
GAACAAAGGCTTTAGTCCTTGACCCAGGGCTAAAGTGGTCTGTCCAAGCTGTTGTTGGTAGAGGGAGTATGATAAAATGT
TTAAATCTCATTGTTACCTTGAGTCCTGGAACACGCAGTAACTGTCATGCTATAGTCATCATCTGTATTTGGCTGGGA
ATACAAATGAAGATTGTGGTGTATTCAAGCAGTAGGGTTTTTGCTTTTGTGTTTTAGTGCCAACAAAACCTTTTTTT
TGTCTGACTACATTAAAGATAAGACTGACTATATTTATACAACAGAAAACCTTTGTAATAGATTTTTTCAGCTTTGTGAAAT
CGAATTTTTTTTCATCAGGGCTGGTTGGATTTCCTTTTTACCCTGTAATCCAAGCGTTAATAGTTTGTTAGAAGATGGGT
TATTGCATGTCACTTTTTTTTTTTTTGTAATAAAAAACATACCTTAC

>Seq_ID41

CCACCCTGGAAAGCAAGGACAGTGGAAATTATAGCCACAATTACAAGTTCATCCGAAAATGATGACCGGAGTGGCTCCAGT
TTGGAATGGAATAAAGATGGAAGCCTAAGATTAGGGGTTTCTAGAGGGAGTGGCTTCATGACCGCAGGGCAGATAACTGCTC
CCCAGTGGCAGAGAGGAGACCACCGGTCAGCAGAGAGCAGCTGCCCAAAGCAGAATCCTCAGCTGGAGATGGTCCAG
TCCCTTATTCTCAGGGCTCCAGCTCACTAATAATGCCACGGCCCCAACTCAGTTGCAGCAACAAGCTCAACCAAATTGGAA
GATCTGAGTTATTTAGACGGGCAGAGAAAATGCTCCTCTACGGACGTCAATTAGATTACCATGGCACAATACGGCCGGAGG
TAGGGCACAGGAAGTTAAAGCAGATTGCTCCCTACAAGCCACAAGACATTTTGTGTAACCCCTTGTGTTTGAAGTAC
CAAGCATAACAACAGACTCTGTGTTTGTGGGAAGGGATTGGCTCTTTCACCAGATAGAAGAAAATTTGAGGAACACAGAA
CTGGCAGAAAACAGAGGCGCGGTGGTGGCAATGTGGGATTGGGAAGACGGCAATCATTTCCAAGTTGGTGGCCCT
GAGCTGCCACGGAAGCCGCATGAGGCAGATTGCTTCCAACAGCCCGGTTTCATCACCTAAACCTCTGACCCCACTCAGG
ATCTTCATTTCACTCCGTTGCTTTCACCGAGTTCTTCCACAAGTGCTTCCAGCACAGCTAAACACCTCTGGGTCTATC
AGTGCTGAAAACCAGAGACCAAGAGAGGATGCAGTGAAATATCTTGCTTCTAAGGTGGTGGCCCTACCCTACTGCCAGGC
TGACAACACGTACACTTGCCTGGTGGCCGAGTTTGTGCACAGCATCGCAGCTTGTCTGCTGCGGTCCCATCAGCTGGCCG
CCTACAGAGACCTTCTGATAAAGGAGCCCCAACTACAGAGCATGCTGAGCCTCCGATCCTGTGTGCAGGACCCGGTGGCA
GCTTTCAGAGGGGAGTGTGGAGCCACTCACAACCTGAGAAATGAGCAGAAAATTCCTGAAGAAGAATACATTATTTT
GATAGATGGCTTAAATGAAGCTGAGTTTCATAAACCTGATTATGGAGATACGCTTTCTTCATTTATTACCAAATTTATTT
CTAAATTTCTGCTGGTTGAAGTTGATTGTGACTGTAAGAGCAAATTTTCAGGAAATCATAAGTGCGCTGCCATTTGTC
AAGCTTTCCTTAGATGACTTCCAGACAACAAGACATCCACAGTGACCTGCACGCCTACGTCCAGCACAGGGTGCACAG
CAGCCAGGACATCCTCAGCAACATCTCCCTGAACGGCAAGGCGGATGCCACACTCATTGGAAAAGTGAGCAGCCACCTGG
TGCTGCGGAGCCTCGGCTCCTACCTGTACCTCAAGCTCACCTGGACCTTTTCCAGAGGGGCCACTTGGTCTATTAGAGT
GCCAGCTACAAGGTGGTGGCCGTGTCTCTCTGAGCTCTATTTGCTTCAGTGCAACATGAAGTTTCATGACCCAGTCCGC
CTTTGAGAGGGCACTTCCGATTCTCAACGTGGCCCTCGCATCCCTCCACCCCATGACAGACGAGCAGATCTTTCAGGCTA
TTAATGCTGGCCACATCCAGGGGGAGCAGGGATGGGAAGACTTTCAGCAGAGGATGGACGCCCTCTCTGCTTCTCTCATT
AAGAGGCGAGACAAAACCCGCATGTTCTGCCACCCGCTCCTTCAGGGAGTGGCTTGTATGGAGAGCAGACGGGGAAAACAC
GGCCTTCTGTGTGAGCCAGGAACGGGCACGCGCTCTTGGCATTCATGTTCTCGCGTCAGGAGGGCAAGTTGAACCGCC
AGCAGACCATGGAGCTTGGCCACCACATCCTGAAGGCGCACATTTCAAGGGCCTCAGTAAGAAGACGGGAATTTCTTCA
AGCCATCTCCAAGCCCTGTGGATCGGCTACAGCACCGAGGGGCTGTCCGCCCTTGGCCTCTCTCAGGAATCTCTATAC
TCCCAACGTGAAGGTGAGCCGTCTCCTGATTTTGGGAGGGGCCAACGTGAACCTACAGGACAGAAAGTGTAAATAATGCC
CAATCCTGTGCGTCCAGTCTCACCTTGGCCACGAGGAAGTTGTCACTCTGCTCCTGGAATTTGGTGCCTGGACCGGA
ACGTGAGAGAACGGCATGACTGCCCTCTGTTACGCAGCAGCTGCTGGCCACATGAAGCTGGTGTGTCTGCTGACCAAGAA
GGGAGTGAGAGTGGACCACTTGGATAAGAAGGGCCAGTGTGCGCTTGTCCACAGTGGCCTACGGGGCCACGGTGACATTC
TCCAGTACCTGTGACTTGTGAGTGGTGCCTGGGTCCTCCCCAGCCAGGCACCTTGAGGAAGAGCCACGCCCTGCAGCAG
CGCTGACCGCGCGGCCAGCTGGGCCACAGCTCGGTGGTCCAGTGGCTTGGTGGGGATGGAGAAGGAACATGAAGTAGA
AGTCAATGGCACCGACACATTGTGGGGAGAAACAGCCCTGACTGCCCGCCAGGAAGAGGGGAAGCTGGAGGTCTGTGAGC
TGCTGCTGGGGCATGGAGCTGCTGTGTGCGCGGACAAACAGAGAGGGGTTCCACCTTTGTTTTGTGACGACGCCAGGGG
CATTGGCAGATTGTTAGACTGCTGTTGGAACGCGGCTGTGATGTGAACCTAAGTGACAAGCAAGCCGAGCCGCCCTCAT
GGTGGCTGCTTGTGAAGGGCACTTGAGCACCGTGGAATTCCTCCTTTCAAAGGTGCAGCCCTTTCTTCTAGACAAAG
AGGGTCTGTGAGCATTAAAGCTGGGCTTGTCTGAAAGGTACAGGGCAGTGGTCCAGTATCTGGTTGAAGAAGGAGCTGCA
ATAGACCAGACAGACAAGAATGGCCGCACACCCCTTGACCTGGCTGCCTTCTATGGCGATGCCGAGACTGTGCTGTACCT
GGTGGAGAAGGGAGCCGTGATCGAGCATGTGGACCACAGCGGGATGCGGCCCTTGACAGAGCCATCGGCTGCCGGAACA
CATCTGTAGTGGTGGCGCTACTCAGAAAGGGAGCCAAGTTAGGAAATGCTGCTTGGGCGATGGCCACTTCCAAACCTGAT
ATCTTGATTATACTTTTACAGAAATTAATGGAGGAAGGAAATGTGATGTACAAAAAGGGGAAAATGAAAGAGGCAGCCCA
GAGGTACCAGTATGCCTTAAGAAAGTTTCTCGAAGAGGATTCGGAGAGGACATGAGACCCCTCAATGAATTAAGGGTTT
CCCTCTATCTCAATTTGTGCGGATGCCGAAGAAAAACCAATGACTTTGGCATGGCAGAGGAATTTGCTTCCAAGGCTCTC
GAATTGAAGCCCAAGTCTATGAAGCCTTTTATGCCAGAGCAAGAGCGAAGAGAAATAGCAGGCAATTCGTGGCAGCTCT
GGCTGACCTGCAAGAGGGTGTGAAACTCTGTCCCACCAATCAGGAAGTCAAGAGGCTTCTGGCCCCGCTGAGAAGAGGAT
GCAACAACCTCCAGAGGAGTCAACAGCAAAAACAGCAGGGCCCCGTACCAGCTCCACTCAACGACTCCGAGAACGAAGAG
GACACCCCAACCCCTGGCTTAAGTGACCCTTTCACTCTGAGGAGACTGAAGAGGAAGAACTTCTCCCCAGGAAGAATC
TGTTTTCCCCAACTCCCAGGTCCCAGCCATCCTCATCTGTCCCTTCTCATACATCCGAAACCTTCAAGAAGGGTTACAGT
CCAAAGGAAGGCGGTATCGCCACAGAGCAGGGCAGGAATCGGCAAGTCCCTGAGAGAGCCTGTGGCCAGCCAGGGCTG
CTCCTGCAGCCCTCCAAGCAGGCCCAGATCGTGAAAACCAAGCAGCACCTGGGCTCTGGCCAGTGGCAGTGAGAAATGG
CAGTATGAAAGTTCAGATCTCTTCTCAGAACCCCTCCTCAAGTCCCAGGAGGAGAATCGCTGCTGCTCCTGCTGGGA
3CAGAACCCAGCATTTAGAGGGAAACGGGTACTTTCACTACAAGAGCTGGTTGTGGCCACTTTGGGGATCGGCTGGGCCCC
AGCCAGAATGTCCGCTGCAGTGTGGTGAAGTGGCCCTGCACACCCCTTTACCAAGTAAGACGAAAACACAGAGAGGCT
PCTGTCTCATTCCTCCGTGGCTGTGGACGCAGCCCCCTCAAACCAAGGTGGGCTGGCGACCTGCAGCAGCTGCGACAC
2AGCTTCCCTCACCAGCTCAGGCTCTTCTGTTCTCCATCCAGCAGCATAAAGATGTCAAGTTCAACCAGTAGTTTGACT
PCGAGCAGCAGTTTTTTCAGATGGCTTCAAGGTCCAAGGACCAGATACTAGAATTAAGACAAGGTTGTAACCCACGTTCA
3AGCGGTACAGCTGAGCACAGACCCCGCAACACGCCGTTTCATGGGCATCATGGATAAGACTGCGAGGTTCCAACAGCAGA
3CAATCCTCCAAGCGCAGCTGGCACTGTCCGGCACCAGAGGGGCTGCTGACAAACACGTCTTCTGCAGCTGGCCTGCAG
1CTGCTAACACTGAGAAGCCCTCTCTCATGCAAGTGGGAGGATATAATAACCAAGCCAAAACCTGTTCTGTTTCTACCT
3AGTGCAAGTGTCCACAATGGGGCAAGTGAAGGAGCTAGAAGAAAGCAAGTGCCAAATTCAGTCCACTCTCAAGAGA
1CAGGATAACTAAGACTGTTTCTCATCTGTACAGGAAAGTATCTCAAACAGCAGCCTCATATTAGTAATGAAGCCAC
1GGAGCCACCTCACTGCAGCCAAACCAAGCGATCATTTATAGAGTCAAATGTGTGAACCTTAAGAAAGCCCCATTTGTG

GAATTTGGAAACGTGTGTTGACTCCTGGTGGTAAATTAAATAGTTTTTTTTTCATCAGAAAAATTATTTTTTAGCCATTTTT
TTTCTTTGGGGTGGATCTGATGCCATTGATATATCTAAATGTGGGATAAACTTCTTTAATAGCTAGAAATCACCATAA
ATAAGAATGCTAAACAGAATTGAAAAATTATATCAACTTAAATTTTAAAGACAGCCAGAGACATTAATGACTCTCACTT
ATGAAATTGTTTGGCTTTTGCCACTTTCCTCCTTGCCCTTTGCTATATGGTAGAATCACAGAACTTACTTAGAGAATAAAT
ATGTCTATTGTTCAAGAGTAACAGGTTTAACTCATGACCAAGTGATGTACATCCAAGTGATGTATTCTGGAAACGATGGA
ATTTTACAGTTACAGTTCCATTGAGTCAAATCCCATTTTATATATACATAAAAAATTAAGTTCTGAGTGAGTTCTAGCTAA
ATATAAGTGCGACTGTAAACGCAGCCAATTTTTTTAAGCAGAATATGAGAACACCTAAGTATTCTCTTCATAGCAGTTCC
TATAAAGGGATTAAACACTTATTTCTGTGTTATGGTTCTTATTCATATATTTTTTATAGCACCTTTTTTTTGGAAACCTATAT
TTGTGCTTGAAGGTGTTTTTGATATTTGGAAACAGTATAAGCCATTTGGAGTCATGATTGGTGGTCAAGTGGAATCAAGC
TAAATACTAAGACCAGCATTCTTAGTGGCGCTTATAAATTAGCTCTCACCTGGTTTTCCAACTGCTTTTAACAATGGTA
GTGCTCCTGGAACAATCCTTCCAAGCTCCTCTAAGGACAATATTTAATTCAGATACTAAAGGTAAGACTGGTTGTTACTT
TTGTTTTGTTGTACAATTAGTACTTTATAGTCACATGTTGTATATATTTAAATAGCCCAGTTTTTATTAGACTTGTAAATA
GAACTATTTCAATGTAGTTAATCTAAAAACAAAAAGAAACCCAGTCACGATTTGCATGTTCTCTGTAAAGCTTCATCCA
TGCTGGTTATTGCACTGAATGATATATTATTAGGGCATGTTAACAGTATACCAGTAACAGCACTTTATCTCATTTATATG
AACACCTTTGAGGTGCTACTTAAGTCCAAGCTCTGATGTATTATTCAATTTGTAAAGATAAGGTACAGGAATGAACCTGG
TTTAAAGGTATTTTTATATGAAAATGGTGTGTTATTGGAAGATGTTAAAGTGCTAATTTGAGAGAAGTAGGAGTGTATCT
GTTTTATATGTTGGGATGTGAAATTTATTTTCTAAAATTGAGGAGAAGGAAGTTATATATTTGCAGAATGTTTTAAAGTG
AATTGTTGTAATGAAGTTCCTGTGAACATCATTATGGTTTTGTACAAATAGGAACCTCTGATGTCATTCTTCAACGTTTG
TTCCTGTGTGTACAATTGTACTTTGTATGAACAGCTTTATCATTTTTATAGGCTTTCCATGAGTTTTGCTGTAACTACTA
TGGCTTATTTATTTTCTTTAATATTTGTGAAAGTCTTACTCCTTTGTTAGTTTTGTTTCTGCACAACCTACTGTACTTTTC
CATATGGAATAAGACTATTAATAG

>Seq_ID42

CAGCTCATTACCAGTCTGAAGGAGCAAGCAATAGGCGAATATGAAGACCTTAGAGCAGAGAACCAGAAAAACAAAGGAGAA
GTGTGACAAAATTAGGCAAGAACGAGATGAAGCCGTTAAAAAACTGGAAGAATTTTCAGAAAATTTCTCACATGGTCATAG
AGGAAGTTAATTTTCATGCAGAACCATCTTGAATAGAGAAGACTTGTGCGAGAAAAGTGTGAAGCTTTGGCAACAAAGCTA
..AATAAAGAAAAATAAAACGTTGAAAAGAATCAGCATGTTGTACATGGCCAAGCTGGGACCAGATGTAATAACTGAAGAGAT
AAACATTGATGATGAAGATTGCGACTACAGACACAGACGGTGCCGCCGAGACTTGTGTCTCAGTACAGTGTGAGAAGCAAA
TTAAAGAAGCTTCGAGATCAAATTTGTATCTGTTTCAGGAGGAAAAGAAGATTTTAGCCATTGAGCTGGAAAATCTCAAGAGC
AAACTCGTAGAAGTAAT.TGAAGAAGTAAATAAAGTTAAACAAGAAAAGACTGTTTTAAATTCAGAAGTTCTTGAACAGAG
AAAAGTCTTAGAAAAATGCAATAGAGTGTCCATGTTAGCTGTAGAAGAGTATGAGGAGATGCAAGTAAACCTGGAGCTGG
AGAAGGACCTTCGAAAGAAAGCAGAGTCATTTGCACAAGAGATGTTTCATTGAGCAAAAACAAGCTAAAGAGACAAAGCCAC
CTTCTGCTGCAGAGCTCCATCCCTGATCAGCAGCTTTTTGAAAGCTTTAGACGAAAAATGCAAAACTCACCCAGCAACTTGA
..AGAAGAGAGAATTCAGCATCAACAAAAGGTCAAAGAATTAGAAGAGCAACTAGAAAAATGAAACACTCCACAAAGAAATAC
ACAACCTCAAACAGCAACTGGAGCTTCTAGAGGAAGATAAAAAGGAATTGGAATTGAAATATCAGAATTTCTGAAGAGAAA
GCCAGAAAATTTAAAGCACTCTGTTGATGAACCTCCAGAAACGAGTGAACCAGTCTGAGAATTCAGTACCTCCACCACCTCC
TCCTCCACCACCACCTTCCCCCTCCACCTCCCAATCCTATCCGATCCCTCATGTCCATGATCCGGAACGATCCCAACCCCA
GTGGCAGTGGTGCTAAGAAAGAAAAGGCAACTCAACCAGAAACAAGTGAAGAAGTCACAGATCTAAAGAGGCAAGCAGTT
GAAGAGATGATGGATAGAATTA AAAAGGGAGTTCATCTTAGACCCGTTAATCAGACAGCCAGACCCGAAGACAAAGCCAGA
ATCTTCGAAAGGCTGCGAAAGTGCAGTGGATGAACATAAAGGAATACTGGCCTCCAGTAGCATTGGATGCAGGAAAAAA
TACATTTGACGGTGAAAAACAAGCCGAACCAGTTGTAGTTTTAGATCCTGTTTCTACACATGAACCCCAAACCAAAGACCA
GGTTGCTGAAAAAGATCCAACCAACACAAGGAGGATGAAGGCGAAATTCAACCAGAAAAACAAGAAGACAGCATTGAAA
ACGTGAGAGAGACAGACAGCTCCAACCTGCTGATCCATAAACCAGAAGCCTGCATGTTTGGAAGTCCTTTTCAATAAGCA
CATGATTAGTGTGTTGTTATATTGGCAAGGCTGTAGACATTCTGCTCTGGTCACTGTATTCAGAATACAGGTTCTTTTCTG
GTGTCACTTTTTGTAAGTAGCAACTATAAACATAAGTAAGCTGTTTAGCAAAACACACATTCCTAGTAGGTTTTGGTTTTT
TGATCTTTATAAAGATGAGGTTTTTTTTCTAGTTACTGTATTAAGTATGACTTCTTTTAGAAGGTTACAAAAAATTCAG
ATGTTGATACCTTTTTTAGGAAATGTGCATACCACTCATCAAATGGAATGCTGAAAGTTTGAGGTGCTTGTATATAATCGG
ATAAACAAAACCTGATCAACCCAATGTGATTTTAAAAGCCCCCAAAGAAGCTTCTGTTTTGGGTCTGATCCTCTTGATGGA
GAAACTGCAGCAGCATGGAATTTGTTGGGTACTGTGGCATACAAGTTATTTTCTACAGTAGACTGAGATAAACTGAAAAC
TCAGGAGCTGGCATCAAACCTCGTAGTCCCATAGTCAGTGTTAATTACACACATTGTTAACTATTGGATGAAAAATACATG
CTATTGATTGTGTCCAAAGCCTCCCGAGGACCTCCGTGGGGATGCTCTGGTAGCCTGAATACAGAACTGAGGTGAAAGTC
..CAAACCTTGAATTTTACAGTAGTAAGTTGGTAAACCATGTGCTCTGTGCTATGAGTTAATTATGTTTTCCCAAATACTAA
TGTGGCACAAGTACCATATTTTATCAGAGTTCTTATGTACAGTATGGTGAAGATAAGTGACAAGCACACATTTTTCTTGC
TTCACTGCTGTTCTATATTACACAGGTTTGTGTTGTTTTTTTTTAAAAAAGAAATTAAGCAGTAGTTAGTCTCTAAAAAT
ACAATGTTTCAGGCTACCACAGTGAATAAATAGAAATGTAATCAGGGATTAAAAAAGAACTTATGCAGCTTTTCAAAGT
TGATTGTTTCAAATTTGGTGTGTTTTATTTAAATAAGTGGTAATGTACTTGAATGCACTTTTTATGACAATGATTCAGTAAT
GGTAATTTTACTATTAAAGAAAGTGAAGGTTTTAGTTTTGTTAGCATGGCTCAGCATGTAGCTGTCAGGTGTTTTTCACC
TAAGGGCAAAGAAAATGATAGTAATAATTGCAGTAGTTGTATTGTATTGTATTTTTGCACGTGTGGTAAGCATAGGCTT
GAAGAGGTGGGTAGGCAGGTACATGTACTTCCTAAATTTGGAGATAATTATCTTTCTGTAAGTTCGTTATGCTTGACTGT
TTCCATGTTCTCCAATAATGATTTTATAGTTACTTATCACTTTACTCATGGAGAATTA AAACGTAATGTTTTTCAACTG
TATCTTTCTTTAACTGGATAAATACTGCTATATGATATGCTTACTACAGACTGCATTAATTACGAAACGAATTCGTGTAT
GCTGTAATTTGAACTCTCCTCACCACAACCTATTAAAAAGGCACCAATAGTTTTCCATT

>Seq_ID43

tttttcaatctgtttccaggttttctaacaacatttttaatatatttatgagaagcaaaccttat
gtgtagggcatctgttggagtgggatgcttttagacatatattaagtatgtacatgtttta
atatgtatatatttaaaatgcataatatattttattatatctatattatcctatatagatata
tgtaacttagctttattgttagctccataagctgccagtggttgccttttctgttggtagag
ctctcccatttgggtgacatggaaaaatacctttccattatcacaaacaaagcagttgctcag
tagaaagctctagatttctgtcttatagtgattttctgtcttcttataggtgattataaatcaag
tgtaggctctcagatttggacatccttttagaacttgggtctggaattccagaatggtt
aattgctgcttgtagtttgttctgttgttttttagccagtagtttgcctttcttatccag
ccttatgaataatagcagtaaaatcacagtatcttgggtcagtcctttatttttttccctttt
ttcttttttaagagacagtcacccaggccagagtgccagtttgatgatagcttactgaagc
ttcccactcctgggctcaagttatccttccattttggcctcctgagtagctagaccatag
gtatgcatcaccacaccctgctaattttttaatttttttctagagagaggggtctcactg
tgttgcccaggctgggtctcaaactccaggctcaagcaatccttcagcctcatgcctgtaa
tccagcacgcttgggagggccgagggcgggtggatcacctgaagtcgaagagttcgagaccat
cctggctaacactgtgaaaccccgctctactaaaaatacaaaaaaatagcggggcatgg
tggcagcgctgtagttccagctactcaggagctgaggcaggagaattacttgagccc
gggagggcggaggttgcaagcagagattgtgccactggactccagcctgggtgacaga
gcgagactcctgtctcaacaaacaaacaaaaaactgttttcatttgcctctcttgacaaa
ggataggacttttagttctttaagcattattttaaacactatattgatacaaaaaatatctt
gcttactctaaacttttagagtttaaatgaagctttttctcagtacaagattctgagtatc
ataaaatggttattttaattgaaacgtagtggtatactcttgatgggttagaactcttac
agccttattttatttttaagtttgtttacagccaaagggttggagtggtgccagtgccaggt
agactaaggaaaacattatagaggagtgaaagaaacagaccattgaaaagactattatct
gaccagcggaggcagaaaaagaggaagccagtgtaattagatccaatcctgtggttagcc
tctacacataatagggagacaaggattaggagccatacctccagagcaaggtatcttt
ctagagcaaaatttctctttctagaaggggaggggtcacagggtcacagattcaccaaagct
gaaagggctgaggagctcatggtagcctgggttgacctactctggagcacgggtgtcttcc
ttctaaactgagtgactgtagtagtactatctgtgcctctgatggtaataaaactgacaagat
gtctaatttttttttaagtaggaccaaaggaaaacaagatttagatagttctgactttgct
tttgaacaacagacattgcaagtcaaaattgttgtcaaattttacatatggtaaatgatga
actttaaaaatgtgtccaggtgttagatgagttcattagactctttttaatgctaattgggt
agtagcttttaacaaaacagcagtttctctgtgcaaatattccattgaccacttaaatga
ccataagtggtcatttaagaacatgtttaggggttagccctgatctgaataataaaagtga
aaagggctacagtgcatcttcttggttaacttaaaactgagtcctgaagttataatgatccat
tcgagttctgtgatccttattgttcttaattgtgtttctctacgtattgttacagatgag
ccatacgtttctttgtatcaatgtagacatgacttcagatacctctgaggacctaccag
cagtcctaggacctctggccaagtgtgggactatggtactaaatccagtagatgggctgt
gtagcaactctcccagggaacacactagggtacttagggaggtgctttgtggagcatgtt
gaagcttttagatctgagcaggaggcagtgatgtccctggtctattcagggaaaagatttc
agtgtagaaatggtaaacatccaattgacaggtatttagattttgcttagtttttctgcttt
ttaatgtttctatcccccatctcagttgttttctttatccatccagtcagtgctttattt
aaactgggttaaactgcaaaaagaatgaagttggatttaggaagctgttagatcattga
gtggtgttgagagtgaagtttctactagcagggaagtttccctgagcctaaaaataaaaaaga
aaaaattaaaaagaatcagtttttttaattaaaaaaaatagaaagctgttaggctcctaa
ttcgtgggggttttttttttgtaaaaacagtttagataaatcctgaatgcaatcattaactt
ggttgctaattacaagaatgaaaattataatggaaaaggacaaaataatataccagctgg
tttgttattatagtcogtgtattaaaatactattgaaatacgttaaaggtaaattttttaa
ggtttaaaaaaatttagtaacttacagggatggagaatttagatgtcagaggtggggag
atttttttttaataaggtaattttttctcgtgataaggacttaaaaaaagttttgcaactg
aaatttttaagtaaacatgtttaagtagagtttaaaagtaagcattgtagtaaatagtggtg
attctctggtgtgtattttttatctcagtggttgaaaattggaaaaaatggactgaagtc
taaaaaactggaataatgaaggacactaaatgcctttattgtagatactatgtttgtaagt
ctatagctaagcaacttaagccaaaaagggtctttcaactgaagctttaatcaacttattt
tgagatgtttctcttcccttatctcatgcgtcatccctaaaaataataagatacatgggat
caaatagcccttgctttttcaacacaaatcagttggaaaattatgggttgagtcctgttg
ctgccatggcttctgtttctcagaaatgagtggtatgaacataccaatctatgtaatag
gtacacttttttcttcttcttggaaactttgtacacaaaaccaagacaatatcagggtgac
aggtgaatgaacttaaatctcagttctgttctatttcacaaaaaaagtataactgcctgttt
ttctttaattattcaagggttagtgacttttaggaacatgttttataactgtatttttttaa
ttaagcaagtgccctgatgtaattccatgtaaatcattgctttaacctcttatgggatg
aggatgagttattaatgtattgcagcctactggaaaggagggggagttgggttaatagcag
atacttttctctagaagcttatgttttatgctgtttattatgtaagatcctgtatgtgt

gttgagatttagaggtttcatttgtttgtctgctaataaattggttactctaataataca
tt

>Seq_ID44

cttttcgaggttaggagtcgactcctgtgaggtatgttttatctttgcgaatggtgcggggt
tttggggcgctccagcctttgtctgctaagggtcacccctgaattgactgggacttctaagc
cagtcgcgcgccctttgcagggcctacaagttgaggatggtgggggattgcacatatggtg
catgctgacctaagctgagactatgtagagtagaactgaggagaagcctcggtctcgt
tgccctgctctgatgaagcctgtgttggtaggacatctgacagtaatgatgaatgcc
accgctctgatggtggcacatgccgagtcacccgagtaagctattgttaagggcgtgac
ccgagcctccatcagccgtccgctctcatgaaaggctgtcggtggttagtccacgtgctta
agtgcctgcattccgcagtggtcaccaatatttccattagtgtttcttttttctttttga
gacngagcctcgttntgtcaccaggtggaatgcagtggtcgacatcggttaatggca
acctcngcgtcccaggttaagcagttntgcctcagcctcccaagtaactgggactacagg
cgcgcgccaccatgntaggcttttatatttttagtagagacggggtttcaccatggtggc
gagactggtcctgaactcctgacctcaggtgatccaccagccgtggtcccccaacatact
gggattacaagccgtgagccaccgcgcccggccgcatcggtggttcttaactgcgggtg
cagtgcttctttgtaacattaaagtgtatcctttacctgtcgctagataatgaatggtatg
ttacctgcatcattggttttaaaagacgaaccgttttttttaagaacactctttaaaaa
aagaaccgtggaacaatgaattaaaatctgtacctgatctcttttaggtatggtgctgggt
gcagatgcagtggtgctctggatagcaccttatggacaggtagaatggggaaagtatg
gtgggaagaatgaaatctaagaggtggtctcagcctgtgatgctttaagagtagtggaca
gaagggatttctgaaattctattctgaggctttaatgttaacagcatttatatttaacgt
gactgctgtgaggttcattctcactggttttgcttgcacatcttttgttttctagttgtgtc
cccaagggaaggatgagaatanctactgaagtaagttgaaaattccctctcaaaaagggtt
aaagccattggtatgcccacaaatgatgacagtttatttgctactcttgagtgttagaatg
atgaggatcttaaccaccatttatcttaactgaggcaccaaatggtgagttggggaacat
agagagtacacctaattcacatgaatttgtntcttcccaggctcctaagagcaagccta
ctcaagccattggcacacaggtgagacacttctattttgtacttctcacttttaagggt
tagaaaatagccaaagcaatgatgattatctatgttagtgcttctctccctcttttcaa
atgagaattttgctctcatattgataactaagtttaatactgaagaaaatgtgaaaacaga
tactatgatggttgcatagttcagcagatttaatacatgaagagatgtactatctgtctga
tgtatctggggtagttgtggtttgctgttaaatggttaagcagtgtagcccaatctacca
ttaaaatatttttctgacaaattttgtattaaaattacaggcatttagacagaaagctgg
aagttgaaatggtaagtgaactgtatccaagtaagcaggttaactgggcaaacttctctac
ggcacaaatggcttttttagttacctctagtgctgaatgcattaaataaatggcggtatc
ttgtcttgttatgattaataagaaagtttgtaaatgcagcctggatgatgatagcaaatg
ctgactgaacatgaaggtcttaattagctctaaactgactaaaggcatttgttagctttgg
cagggggtgaacactcatctgtggctattctaaagaccactcttatttcttaggtggagtc
caacttgccctggaccagcttaatggttctggttaagtattaatgaaaacagtagatagact
taatgaaaatgctgatggtgatatgcttactgctgagctaataaggcttaaggcttggtga
tgaatactgactgtattttccttgagcatgtctggaacagtggttatgtgttttcttga
gcatgtttggaacggggtttgtgtaatgatgttgatcaaatgtctgacctgaaatgagca
gttagacaaaggtacactgaagaacctgtgacagacaactttgaaaagagtttaatgatg
tttagcatttttaaggaagtcctcatttgtattccagctcctggtaacgttttttatccat
ggatgacttgcttgggtaaggacatgaagacagttcctgtcataccttttaagggtacat
gttttatttgatgttaacgttaattgattgagctactgttagtgatgattttaaaattaaa
gcagatgggaatccctctgagaaagaaaatggagattaatcttaaaactgaaacagtagtt
gggaaatcttttagaaatccacctattactacctattggtaagggagattaaatttctac
aggatggagagtgcggttactacactgtgtggagcaagtttttaagaagcaaaaggat
agcagttccaagttatttttttttttttagacaagagttctagctcttgcccagaatgga
gtgcagcggcactatcagttcgtgcaacctctgcctcccagggttcaaggaaattctcctg
cctcagcctcttgagtagctgggattacaggcatgtgacaccatgctggctaattttgt
acagctatgttgtccaggctggtctcgaactcttgacctcaagtgcactgcccgcactg
acctccaaagtgtgggttacaggcgtgagccaccatgcccgcctcaagtctggttt
ttaagtgttgaagccgatacaatgatgataacatagttcagcagactaacgctgatga
gcaatatttaagtctttcgctcctatctgatgtatctggcggttaacattctagtttatgcc
ccgaaaagggggaatatagccattctataatgtttggagattttggattactcctaattgt
atgcaagttgccttactgtgtattgtcccttaattttcaggactcagaattcatgattgaa
gaaatgcaggttagtttaaaactttgaaggaaattttaagggtggcaaaagggttttggtggc
atatacaccttaactctgtagatgggagtgattagctgtttaaaagttaaaatgtgactga
gaaggaaattgtagtagggcaaattttaaatgggtattatttttcatcttcaaacaggcag
acctgttatcttaaaactaggtgagtcagcttttgggtacatgtgatgattttcagtgtaac
caatgatgtaatgattctgccaatgaaatataatgatcatcactgtaaaaccgttccatt
ttgattctgaggttactctactaacaagcatcacacatttgtattttgcccgtgattaata
tgttggcttcgctttcagggttttttaatgaccacaacaagcaagcatgcagcttactgct

tgaaaggtgaggattggaaatggtgggactattataattgcagaatacatgatgatctca
atccaacttgaactctctcactgattacttgatgacaataaaaatatctgatattctgcat
tcccatgtagcattttaattgaagtctgtaaagtgtggctaaaagtcttgtcttatttttt
gagacagggctcttgctcaccgaagctagagtgcagtggcctttgaagcttactacagcc
tcaaacttctgggctcaagtgatcctcagcctcccagtggtctttgtagactgcctgatg
gagtctcatggcacaagaagattaaaacagtgctccaattttaataaattttt

>Seq_ID45

cttttcgaggtaggagtcgactcctgtgaggtatgggtgctgggtgcagat
gcagtgtggctctggatagcaccttatggacagttgtgtccccaaggaag
gatgagaatanctactgaaagcaagcctaactcaagccattggcacacag
gcattagacagaaagctggaagttgaaatgggtggagtccaacttgcctgg
accagcttaatgggttctgctcctggtaacgtttttatccatggatgactt
gcttgggttaaggacatgaagacagttcctgtcataccttttaaaggatg
gagagtcggccttgactacactgtgtggagcaagttttaagaagcaaagg
actcagaattcatgattgaagaaatgcagggcagacctgttatcctaaac
tagggtttttaatgaccacaacaagcaagcatgcagcttactgcttgaaa
ggtccttgctcaccocaagctagagtgacgtggcctttgaagcttactaca
gcctcaaacttctgggctcaagtgatcctcagcctcccagtggtctttgt
agactgcctgatggagtcctcatggcacaagaagattaaaacagtgctct

>Seq_ID46

CTTTTCGAGGTTAGGAGTCGACTCCTGTGAGGTATGGTGCTGGGTGCAGATGCAGTGTGGCTCTGGATAGC
ACCTTATGGACAGTTGTGTCCCCAAGGAAGGATGAGAATAGCTACTGAAGTAAGTTGAAAAATTCCTCTC
AAAAAGGTTTAAAGCCATTGGATGTGCCACAATGATGACAGTTTATTTGCTACTCTTGAGTGCTAGAATG
ATGAGGATCTTAACCACCATTTATCTTAAGTGAAGCACCACAAAATGGTGAGTTGGGGAACATAGAGAGTAC
ACCTAAGTTCACATGAAGTTGTTTCTTCCCAGGTCCCTAAAGAGCAAGCCTAACTCAAGCCATTGGGCACAC
AGGCATTAGACAGAAAGCTGGAAGTTGAAATGGTGAGTCCAACTTGCCTGGACCAGCTTAATGGTTCTG
CTCCTGGTAACGTTTTTATCCATGGATGACTTGCTTGGGTAAAGGACATGAAGACAGTTCCTGTCTATACCT
TTTAAAGGTATGGAGAGTCGGCTTGACTACACTGTGTGGAGCAAGTTTTAAAGAAGCAAAGGTATAGCAG
TTCCAAGTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACAAGAGTCTAGCTCTTGCCCAGAATGGAGTGCAGCGGCAC
TATCAGTTCACTGCAACCTCTGCCTCCCAGGTTCAAGGAATTCTCCTGCCTCAGCCTCTTGAGTAGCTGG
GATTACAGGCATGTGACACCATGCCTGGCTAATTTTGTACAGCTATGTTGTCCAGGCTGGTCTCGAACTC
TTGACCTCAAGTGATACTGCCCAGCTGACCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCATGCC
CCGCCTCAAGTCTGGTTTTTAAAGTGTGTAAAGCCGATACAATGATGATAACATAGTTCAGCAGACTAAC
GCTGATGAGCAATATTAAGTCTTTCGCTCCTATCTGATGTATCTGGCGGTAACATTCTAGTTTATGCCCC
GAAAAGGGGAATATAGCCATTCTATAATGTTTGGAGATTTTGGATTACTCCTAATTGTATGCAAGTTGTC
TTACTGTGTATTGTCCCTTAATTTTCAAGGACTCAGAATTCATGATTGAAGAAATGCAGGTTAGTTTAACT
TTGAAGGAAATTTTAAAGGTGGCAAAGGTTTTGGTGGCATATACACCTTAATCTGTAGATGGGAGTGAT
TAGCTGTTTAAAAGTTAAATGTGACTGAGAAGGAAATTGAGTAGGGCAAATTTTAAATGGGTATTATTT
TTCATCTTCAAACAGGCAGACCTGTTATCCTAACTAGGTGAGTCAGCTTTTGGTACATGTGATGATTTT
CAGTGTAACCAATGATGTAATGATTCTGCCAAATGAAATATAATGATATCACTGTAAAACCGTTCCATTT
TGATTCTGAGGTTACTCTACTAACAAGCATCACACATTTGTATTTGCCCTGATTAATATGTTGGCTTCG
CTTTCAGGGTTTTTAAATGACCACAACAAGCAAGCATGCAGCTTACTGCTTGAAAGGGTCTTGCCTCAGCC
AAGCTAGAGTGCAGTGGCCTTTGAAGCTTACTACAGCCTCAAACCTTCTGGGCTCAAGTGATCCTCAGCCT
CCCAGTGGTCTTTGTAGACTGCCTGATGGAGTCTCATGGCACAAGAAGATTAAAACAGTGTCTCCAATTT
TAATAAATTTTTGCAATCCAAAAA

>Seq_ID47

AGAGATATGGTCTTGCTATGTTGCCCAAGCTTCCACCTCAGCATCCCAAAGTGCTAGGATTATAGGTGTGAGCCACCACA
CCTGGCCAGTGGCAATTTTCAAAAATGTTTTCAAGCAAGAAAAGCCTCTTTAATAAAGAAAATAATGTGTTTACACTTAC
CTGTAACCATTTCTATCTATTCTGTCTCCACTTCTTTAACTATAAAAATAAATGTCATCATAAGCTACTCTTGACCCAAGG
CACTCATGGCTTTCAATGCTAATGGTTCTGACTATTCTCAGGTGACCAGAAAATACATAACACGTGTCATTTCTAATTCT
GTGTTAGCAGTGACTGAATCGCCATTACCAGGCAGTGGACAAAGTGTTAACCACACACTCCCCATTTCCATTGGATTAT
CCTTCGGTCCTCACAAGTTGACAGTGGATAACAATTACTCCCCTTTTATGTATAGAGAAAGTTAGCCTGTGAAGTTATAAC
ATATAACAGTGGGAATTACAGGAAGGCTGAAGTTCAAGGTCTCACCATATCCCCTTTTGAATATCAAGAACTGCTACATC
AGAAAGTTGTTGGAAAAAAATTGACAAAAGGGATTTTTTAGAAATTATCAAATATCTATTT

>Seq_ID48

GTCCTTCCTCTCCTAGCCTAAGGCGTGCAAACAGAGCGCCACTGGGAGGCTGAAACCTTTAGGCCGATGCTTGCTTGCAA
GGTCAGGCAAGCTGGATTCTGGTCCCCACCTTTGCAGAGAGAACAGCGATGTTGTGCGCCCATTTCTCAGATCAAGGACC
GGCCCATCTTACTACCTCCAAGAGTGCTTTTCTCTCTAATAAGAAAACATCTACTTTGAAACATCTACTGGGCGAGACCA
GGAGTGATGGCTCAGCCTGTAATTCTGGAATTTGCGGAGGCCGAGGCAGGAAGATTCCTTGAGCACAGGAGTTCCAGACC
AGCCTGGGCAATGTAGCAAGACGCTGTCTCTATTTATACAATAAAATTTTTTAAAAAAGG

>Seq_ID49

CTCACACACCCTGAAGACACAGTGTAGTACACCACCACCAGGAATTGGCCTTTTAGCTCTGTGCCTGTCTCCAGTCAGG
CTGGAATAAGTCTCCTCATATTTGCAAGCTCGGCCCTCCCCTGGAATCTAAAGCCTCCTCAGCCTTCTGAGTCAGCCTGA
AAGGAACAGGCCGAAGTGTGTATGGGCTCTACTGCCAGTGTGACCTCACCCTCTCCAGTCACCCCTCCTCAGTTCCAGC
TATGAGTTCCTGCAACTTCACACATGCCACCTTTGTGCTTATTGGTATCCCAGGATTAGAGAAAAGCCCATTTCTGGGTTG
GCTTCCCCCTCCTTTCCATGTATGTAGTGGCAATGTTTGGAACTGCATCGTGGTCTTCATCGTAAGGACGGAACGCAGC
CTGCACGCTCCGATGTACCTCTTTCTCTGCATGCTTGCAGCCATTGACCTGGCCTTATCCACATCCACCATGCCTAAGAT
CCTTGCCCTTTTCTGGTTTGATTCCCGAGAGATTAGCTTTGAGGCCTGTCTTACCCAGATGTTCTTTATTTCATGCCCTCT
CAGCCATTGAATCCACCATCCTGCTGGCCATGGCCTTTGACCGTTATGTGGCCATCTGCCACCCACTGCGCCATGCTGCA
GTGCTCAACAATACAGTAACAGCCCAGATTGGCATCGTGGCTGTGGTCCGCGGATCCCTCTTTTTTTTCCCCTGCCTCT
GCTGATCAAGCGGCTGGCCTTCTGCCACTCCAATGTCTCTCGCACTCCTATTGTGTCCACCAGGATGTAATGAAGTTGG
CCTATGCAGACACTTTGCCCAATGTGGTATATGGTCTTACTGCCATTCTGCTGGTCATGGGCGTGGACGTAATGTTTCATC
TCCTTGTCTATTTTCTGATAATACGAACGGTCTGCAACTGCCTTCCAAGTCAGAGCGGGCCAAGGCCTTTGGAACCTG
TGTGTACACATTTGGTGTGGTACTCGCCTTCTATGTGCCACTTATTGGCCTCTCAGTTGTACACCGCTTTGGAAACAGCC
TTCATCCCATTGTGCGTGTGTGCATGGGTGACATCTACCTGCTGCTGCCTCCTGTGCATCAATCCCATCATCTATGGTGCC
AAAACCAAACAGATCAGAACACGGGTGCTGGCTATGTTCAAGATCAGCTGTGACAAGGACTTGCAGGCTGTGGGAGGCAA
GTGACCCTTAACACTACACTTCTCCTTATCTTTATTGGCTTGATAAACATAATTATTTCTAACACTAGCTTATTTCCAGT
TGCCCATAAAGCACATCAGTACTTTTCTCTGGCTGGAATAGTAACTAAAGTATGGTACATCTACCTAAAGGACTATTATG
TGAATAATACATACTAATGAAGTATTACATGATTTAAAGACTACAATAAAACCAAACATGCTTATAACATTAAGAAAA
CAATAAAGATACATGATTGAAACCAAGTTGAAAAATAGCATATGCCTTGGAGGAAATGTGCTCAAATTAATAATGATTTA
GTGTTGTCCCTACTTTCTCTCTCTTTTTTCTTTCTTTTTTTTTTATTATGGTTAGCTGTACATACAACCTTTTTTTTTT
TGAGATGGGGTCTCGCTCTGTCCACAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCACATCCCATGTT
GAAGTAATTCTTCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTAGAGGAACGTGCCACCATGACTGGCTAATTTTCTGTATT
TTTTAGTAGAGACAGAGTTTCACCATGTTGGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTTGTGATCCACCCGCCCTCAGCCTC
CCAAAGTGTGGGATTACAGGTGTGAACCACTGTGCCCCGCCCTGTGTACAACCTTTTTAAATAGGGAATATGATAGCTTCG
CATGGTGGTGTGCACCTATAGCCCCCACTGCCTGGAAAGCTGAGGTGGGAGAATCGCTTGAGTCCAGGAGTTTGAGGTTA
CAGTGATCCACGATCGTACCCTACACTCCAGCCTGGGCAACGGAGCAAGACCCTGTCTCAAAGCATAAAAATGGAATAAC
ATATCAAATGAAACAGGGAAAAATGAAGCTGACAATTTATGGAAGCCAGGGCTTGTACAGTCTCTACTGTTATTATGCAT
TACCTGGGAATTTATATAAGCCCTTAATAATAATGCCAATGAACATCTCATGTGTGCTCACAATGTTCTGGCACTATTAT
AAGTGCTTCACAGGTTTTATGTGTTCTTCGTAACCTTTATGGAGTAGGTACCATTTGTGTCTCTTTATTATAAGTGAGAGA
AATGAAGTTTATATTATCAAGGGGACTAAAGTCACACGGCTTGTGGGCACTGTGCCAAGATTTAAATTAATTTGATGG
TTGAATACAGTTACTTAATGACCATGTTATATTGCTTCCTGTGTAAACATCTGCCATTTATTTCTCAGCTGTACAAATCC
TCTGTTTTCTCTCTGTTACACACTAACATCAATGGCTTTGTACTTGTGATGAGAGATAACCTTGCCCTAGTTGTGGGCAA
CACATGCAGAATAATCCTGTTTTACAGCTGCCTTTTCGTGATCTTATTGCTTGCTTTTTTCCAGATTCCAGGGAGAATGTTG
TTGTCTATTTGTCTCTTACATCTCCTTGATCATGTCTTCATTTTTTAATGTGCTCTGTACCTGTCAAAAATTTTGAATGT
ACACCACATGCTATTGTCTGAACCTGAGTATAAGATAAAATAAAATTTTATTTTAAATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID5

AGCCCCAAGCTTACCACCTGCACCCGGAGAGCTGTGTGTCACCATGTGGGTCCCGGTTGTCTTCCTCACCCCTGTCCGTGA
CGTGGATTGGTGCTGCACCCCTCATCTGTCTCGGATTGTGGGAGGCTGGGAGTGCGAGAAGCATTCCCAACCCTGGCAG
GTGCTTGTGGCCTCTCGTGGCAGGGCAGTCTGCGGCGGTGTTCTGGTGCACCCCCAGTGGGTCTCACAGCTGCCCACTG
CATCAGGAACAAAAGCGTGATCTTGCTGGGTGCGGCACAGCCTGTTTCATCCTGAAGACACAGGCCAGGTATTTAGGTCA
GCCACAGCTTCCCACACCCGCTCTACGATATGAGCCTCCTGAAGAATCGATTCTCAGGCCAGGTGATGACTCCAGCCAC
GACCTCATGCTGCTCCGCCTGTCAGAGCCTGCCGAGCTCACGGATGCTGTGAAGGTCATGGACCTGCCACCCAGGAGCC
AGCACTGGGGACCACCTGCTACGCCTCAGGCTGGGGCAGCATTGAACCAGAGGAGTTCTTGACCCCAAAGAACTTCAGT
GTGTGGACCTCCATGTTATTTCCAATGACGTGTGTGCGCAAGTTCACCCCTCAGAAGGTGACCAAGTTCATGCTGTGTGCT
GGACGCTGGACAGGGGGCAAAGCACCTGCTCGGGTGATTCTGGGGGCCCACTTGTCTGTAATGGTGTGCTTCAAGGTAT
CACGTCATGGGGCAGTGAACCATGTGCCCTGCCCCGAAAGGCCTTCCCTGTACACCAAGGTGGTGCAATTACCGGAAGTGGA
TCAAGGACACCATCGTGGCCAACCCCTGAGCACCCCTATCAACCCCTATTGTAGTAAACTTGGAACCTTGGAATGACC
AGGCCAAGACTCAAGCCTCCCCAGTTCTACTGACCTTTGTCCTTAGGTGTGAGGTCCAGGGTTGCTAGGAAAAGAAATCA
GCAGACACAGGTGTAGACCAGAGTGTTTCTTAAATGGTGTAATTTTGTCTCTCTGTGTCCTGGGGAACTACTGGCCATGC
CTGGAGACATATCACTCAATTTCTCTGAGGACACAGATAGGATGGGGTGTCTGTGTTATTTGTGGGGTACAGAGATGAAA
GAGGGGTGGGATCCACACTGAGAGAGTGGAGAGTGACATGTGCTGGACACTGTCCATGAAGCACTGAGCAGAAGCTGGAG
GCACAACGCACCAGACACTCACAGCAAGGATGGAGCTGAAAACATAACCCACTCTGTCCTGGAGGCACTGGGAAGCCTAG
AGAAGGCTGTGAGCCAAGGAGGGAGGGTCTTCCCTTTGGCATGGGATGGGGATGAAGTAAGGAGAGGGGACTGGACCCCTG
GAAGCTGATTCACTATGGGGGGAGGTGTATTGAAGTCCTCCAGACAACCCTCAGATTTGATGATTTCTAGTAGAACTCA
CAGAAATAAGAGCTGTTATACTGTG

>Seq_ID50

TAAAGACATCCAGCCAAACTCTCAGTCTTGCCTTAACAATGTTCCAGAGGCTGAATAAAATGTTTGTGGGTGAAGTCAG
TTCTTCTCCAACCAAGAACCAGAATTCATGAGAAAGAAGATGATGAATGGATTCTTGTGACTTCATAGATACTTGCA
CTGGTTTCTCAGCAGAAGAAGAAGAAGAGGAGGACATCAGTGAAGAGTCACCTACTGAGCACCCTTCAGTCTTTTCC
TGTTTACCGGCATCTCTTGAGTGCTTGGCTGATACAAGTGATCTCTGCTTCTCCAGTTTGAGTCATGTCCAATGGAGGA
GAGCTGGTTTATCACCCACCCCATGTTTTACTGCAGGTGGATTAACCACTATCAAGGTGGAACAAGTCCTATGGAAA
ACCTTCTCATTGAACATCCAGCATGTCTGTCTATGCTGTGCATAACTCCTGCCCTGGTCTCAGTGAGGCCACCCGTGGG
ACTGATGAATTACATAGCCCAAGTAGTCCCAGAGTGGAAGCTCAAAATGAAATGGGGCAGCATATTCATTGTTATGTTGC
AGCTCTTGCTGCTCATACAACCTTTTCTGGAACAACCCAAGAGCTTTCGCCCTTCCCAGTGGATAAAAGAACACAGTGAAA
GACAGCCTCTTAACAGAAATAGCCTTCGTCGCCAAAATCTTACCAGGGATTGCCACCCTCGGCAAGTCAAGCACAAATGGC
TGGGTTGTTTCATCAGCCCTGCCCGCGTCAGTACAATTACTAATAGTTTTCAAGTTTTGTTGGTTGGTTTCTCTTGGTTTGT
GCTAACATGTATGGATGTGTGTATATGTACAGTGAAAATGTTGTCTCTTTACAACCAATTGATAACCAATCACATAGTTT
TATCAGTGTATTTAGACACTATCTTGAAAAACAGATTTATATGCTGTGTATCACATAATGCCTTGCCTTTAACATTTACT
TTTTTTGTACACTTTTTTCAGATTATTTCTGGAACATATCAATATAATTACAGTGTTTGGGGGTGCTTTTAAATATATTA
GGTTATACATTAGTCAGCATTTTTAAAGACATTTCTTCCCAAGTACGAGAATAGGCATCTTTCATTTTCATTTTATTTTGT
ATTACTTAATCTTTTAAAGCAAGCAAAAATTTATTTCTCAGGGTCAGCTGTACACTTTATTGACCAGTACTTGATAATCTCT
CTGTATATGATGAATACATTTTTTATACACTAACATTAGCATTAAACAGGTGATAGTTGCCATGGATATAATGGAATTATGG
CTGGACTTTCTTTTGAAGAAAACCTTGATGTATTCTGTGTGTATGGTTTTTCCCAGATTAGTCATACAGTTTCATTTGGA
ATTCAGGTACATTAAAGCTTTAGTGAAGAGTGCATGCAGTAATTCCAATGTGACTGCATGACGTGGTACAGACATTACAGG
TGTTGTAGACAGAGGCATTTGTCTCGTGCAGAGGGATTAAATTAGACCTGTGAGATTATATTGGAAAAATTCATGTCTG
TAACTAACCATTAGTGCAGTATTTAATTTGTTACTATTTCTTCCCAGCAATTCTGTCCACTCCTCACCTCGCATCAGCT
ATAAATTTGGAATACTTTGTCCAGGCACCTCAAGTGACTTTCATATTTCTCTGCCCATGGGAAAAGAGATAGGCTTTATA
TTTTCCACAGANTGAAAAATCCTCTGTCTCATGGAGCCTGCTGCCAAGTGGCAAGAATGTGGGGACTGTCTGGTGATGATG
TCTTTTCATGGCATCTGAGTGAAGAATGACAGGTTGGCTCAACTTTTTTCTTTTTTTTTTTTAAATTGCCTTGTATTGTAAG
TATTCTTCCCTGCAGTCCAAGTGAATTTTCATTTTTTGTTTTAACTTCAGGCAAAATCTTTAACCACTCTGGCCTCTGTT
TCCCCACCAACGGGGAGCAGTGACATTTACCTCCCTCACAGAGTCACTGTGAGGATTCTATACTGATTTGAAGTGGAGC
TGTTTCAGAACTGAACCTTGTAGGAAATTTCCAAGGGCCTTTCTACTGAATCTGGTGATGGGGTGGGGCCGTGGCACTTTCT
CTGCCACAGCTGTTCTTTCACAGTGTTGGTGCTAATGAGGCCAGGGTGCAGGGTTCGATTACACAGTAGGCCAGTTAACTT
AGAGAAAATCTATTTCTTACCTCTAGCCAGTCACTTCTTTTTCCGCAGTTGTGATGGGTTTTGCTGAGCCATCCACTC
TGACTGATTTCTCTGAAGTAAACATATTTACAATCCAAAGCAATCTACTGACAGAAGTGTGCGCTTCATAATCAAACA
GCTTGTTTTTCCATCTCTCTGCAACCTTAATTAATGAGTACAGGTCTACAAAATGTTTTCAAGGAGAAAAGCAGCATA
TCCTTAAGTGAAGTATTATATTTTTTCAATAACCTGTAGTGGCTTGATGCAGGGAACCTGGGGGACTTTTCAGCGAAGAG
CTGTGCTCTTTTCTGACTAGATTAGAGCGTTTGGAGTGGAAGACGTCAAATGTGTAGTGAGATGGAGGTTTTACATTGTT
CTTCTACTGGCTGTGATGAAGTGCCAGAATGTCTCTTTAGAACAAGAGTTAGATTCCCCCTTCTCTTATTGCCCCCTC
CGTTTTGACTTCCCCTTTATTTATTTGCTGTCTAATTAGGGGCCAAGTCTGTAAAGTTTTGTCAAAGTGAGTTAGAAGTT
GTTTTTCTTACTATTTGTGTTTACCAGAGTTGGGAGATAAGATAGTTTCCATGAAGGTGTGTATGTTTTATACGATGTT
TGTTATAGGGCCATGCATTGGTAACTTGAAAATAAGACAGCTTAATGTCTTCAGGATGTAATCAGACAGCTTAATGTCTT
CAGGGATGTAAAACCTCTGACTACACGGCGTCTCTTTTTCATACATGTGATGTAAGTTGTTAGTACCTCACAAGCTACAGA
AGTTTCAGCCATGAGATTTTGTGTCGAACATGAACAGATTTGTGTATAACTGCAATGGCCTTTTTTCCAGATTTCTCTTAT
TGACTTTTTGTTTGCCTTACCTGGGGCTAGTTTTTTATGCTTTGTACCTAGAAAACAAAAAATTACATTCTGTTGGGCTTT
TTTTCAAGGTTGGGATTACCACACCACCTGGAATATCATACTGTGGTTTCTGCCTAAAAATGGGCACATGTAAGTATTGAA
GAAAATGGTTATATAATTAGTTGAAACTCTTGGTTATTAGATGTTAGGCATCTCCTGTATGTAAGACACAAGGCCAACC
ACAACACAGAACGATGTTGACCTGTTAAGTATTTCTCTGAAACATGGCCAAAATGCATTTTATGAGCTTTTTTTTTTGTCT
ATTGTAATATATTAGTGGTTTACAATGCGCTTTAAACATATTTCTTTAAATGCAAGCAGTGAGAAATAAGACCTCTCTGA
ATTAGTAGCTCTAACTGTTAACATAGAATGTTACTTGGAAAAAGTCTGGAATATGTGGTGTACACAAGCAGTGCTTCGT
GAATGAGTTTCTTAGCTTTTATAGTGCGCCATGTTTCTCAAAGTTTGTGTTTTGTTGACAAAACATTTTATAATATATATC
TTATGTTTATTTTTTCTCAACTAATTGTGTACTGCAGTGAAGGTGAAAATTAGCCATCCATTATTTATCTTCTGTGG
CAATGCATTTATATGTTGATTGGGTGGGAATTTTTTGCAGAAAGATGCAAGTGATGGGTTTTCGACTTCTATCGCA
GGGAGCTTTTAAAGAAATATTAATTTCTATACATTTTTTCCAATCCCCATGCAAACTGTTCTGTTTACATACCTTCTCTG
TTGTATCAGTACTTTGAGTGAGAAGACAGTTTATTTAAACTTGAGCAGGCTGTTTCAGCATTTTTTCTGCTTCTGAAATC
TGTATAGTACACTGGTTTGTAAATCATTATGTCTTCATTGAAATCCTTGCTACTTCTCTTCTCCTCAATGAAATACATTA
TATATTATCTTTATGTAATCTTAAGAAAAACGAGCAAGGAAGAGTATCTTCATTATTTCTCATTTTCTCTGAGTTGGAAC
AAAAACATGAAGGACTCCAAC TAGAAGACAGATATTTACATTTAAATAGATTAGTGGGAAAACTTTAAAGAGTTTCCACAT
ATTAGTTTTCATTTTTTGTAGTCAAGAGACTGCTCCTGTACTGGGAGACACTAGTAGTATATGTTTGTAAATGTTACTTTA
AAATTATCTTTTTATTTTATAAGGCCATAAAATACTGGTTAAACTCTGTTAAAGTGGGCCTTCTATCTTGGATGGTTTC
ACTGCCATCAGCCATGCTGATATATTAGAAATGGCATCCCTATCTACTTACTTTAATGCTTAAATTTATACATAAAATGC
TTTATTTAGAAAACCTACATGATACAGTGGTGTGACGCTTGCACATGTATCAGTTTCACTTGAAATTTGAGACCAATTA
TTTCAACTGTTTAGGGTGGAGAAAGAGGTACTGGAAAACATGCAGATGAGGATATCTTTATGTGCAACAGTATCTTTG
CATGGGAGGAGAGTTACTCTTGAAGGCAGGCAGCTTAAAGTGGACAATGTTTTGTATATAGTTGAGAACTTTACGACACT
TTTAAAAATTTGTGAATTTGTTAAATGTCCAGTTTGTCTGTGTTTTGCCTGAAGTTTTAGTATTTGTTTTCTAGGTGGACC
TCTGAAAACCAACAGTACCTGGGGAGGTTAGATGTGTGTTTTAGGCTTGGAGTGTATGAGTGGTTTTGCTTGTATTTT
CCTCCAGAGATTTTGAACTTTAAATAATTGCGTGTGTGTTTTTTTTTTTTTAAAGTGGCTTTGTTTTTTTTTCTCAAGTAA
AATTGTGAACATATTTCTTTTATAGGGCAGGGCATGAGTTAGGGAGACTGAAGAGTATTGTAGACTGTACATGTGCCTT

CTTAATGTGTTTCTCGACACATTTTTTTTCAGTAACTTGAAAATTCAAAAGGGACATTTGGTTAGGTTACTGTACATCAA
TCTATGCATAAATGGCAGCTTGTTTTCTTGAGCCACGGTCTAAATTTTGTTTTATAGAAATTTTTTATACTGATTGGTT
CATAGATGGTCAGTTTTGTACACAGACTGAACAATACAGCACTTTGCCAAAAATGAGTGTAGCATTGTTTAAACATTGTG
TGTTAACACCTGTTCTTTGTAATTGGGTTGTGGTGCATTTTGCACTACCTGGAGTTACAGTTTTCAATCTGTCAGTAAAT
AAAGTGCCTTTAACTTCAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID51

TTTTTTTCCAGATTTATAATTTAATGGCTGTGCAGATCCCAGTCCCTCATTTCTGTCGCTCACGTGCCCACTGGTCTGGG
GTCAGGGTTTTCTGTTCAAAGGCATGGATGTGCGGGAGCTCTTCTGCTAGGCACGCTTCACCAGCCTGTGTCTCTGAAG
CAGCGGTTTTCCCTCGAACTTGGCCGACACCACCAGGACTCGGAAGCTACAGGAGCAACGGTTGAGGGTCGTGTCCTCCA
CCTCCACATGCTCCGCCTCCAGGTCCCGCTGCAGCTTCTCGCGGAGGTATTTCGGCGCTGAGTTCCATGGCGGCAGTCCAG
CTGGAACGGCAGCCCACTCCAGCCTTGCCCCGGCGCCCTGACCTGACGCCCTGGCCTGACGCCCTGCTTCGTGCGCTCCT
TTCTCTCCCAAGGTGCTGGACCAGGGACTGAGCGTCCCCCGGAGAGGGTCCGGTGTGACCCCGACAAGAAGCAGAAATGGG
GAAGAAACTGGATCTTTCCAAGCTCACTGATGAAGAGGCCAGCATGTCTTGGAAGTTGTTCAACGAGATTTTGACCTCC
GAAGGAAAGAAGAGGAACGGCTAGAGGCGTTGAAGGGCAAGATTAAGAAGGAAAGCTCCAAGAGGGAGCTGCTTTCCGAC
ACTGCCCATCTGAACGAGACCCACTGCGCCCGCTGCCTGCAGCCCTACCAGCTGCTTGTGAATAGCAAAGGCAGTGCCT
GGAATGTGGCCTCTTCACCTGCAAAGCTGTGGCCGCTCCACCCGAGGAGCAGGGCTGGATCTGTGACCCCTGCCATC
TGGCCAGAGTCGTGAAGATCGGCTCACTGGAGTGGTACTATGAGCATGTGAAAGCCCGCTTCAAGAGGTTCCGAAGTGCC
AAGGTCATCCGGTCCCTCCACGGGCGGCTGCAGGGTGGAGCTGGGCCTGAACTGATATCTGAAGAGAGAAGTGGAGACAG
CGACCAGACAGATGAGGATGGAGAACCTGGCTCAGAGGCCAGGCCAGGCCAGCCCTTTGGCAGCAAAAAAAGCGCC
TCCTCTCCGTCCACGACTTCGACTTCGAGGGAGACTCAGATGACTCCACTCAGCCTCAAGGTCACCTCCCTGCACCTGTCC
TCAGTCCCTGAGGCCAGGGACAGCCACAGTCCCTCACAGATGAGTCCCTGCTCAGAGAAGGCAGCCCTCACAAGGCTGA
GGGCCTGGAGGAGGCTGATACTGGGGCCTCTGGGTGCCACTCCCATCCGGAAGAGCAGCCGACCATCTCACCTTCCA
GACACGGCGCCCTGGCTGAGCTCTGCCCCGCTGGAGGCTCCACAGGATGGCCCTGGGGACTGCTGCTGCACTCGGGTCG
AATGTCATCAGGAATGAGCAGCTGCCCCCTGCAGTACTTGGCCGATGTGGACACCTCTGATGAGGAAAGCATCCGGGCTCA
CGTGATGGCCTCCCACCATTTCCAAGCGGAGAGGCCGGGCGTCTTCTGAGAGTCAGATCTTTGAGCTGAATAAGCATATTT
CAGCTGTGGAATGCCTGCTGACCTACCTGGAGAACACAGTTGTGCCTCCCTTGGCCAAGGGTCTAGGTGCTGGAGTGCGC
ACGGAGGCCGATGTAGAGGAGGAGGCCCTGAGGAGGAAGCTGGAGGAGCTGACCAGCAACGTCAGTGACCAGGAGACCTC
GTCCGAGGAGGAGGAAGCCAAGGACGAAAAGGCAGAGCCCAACAGGGACAAATCAGTTGGGCCTCTCCCCCAGGCGGACC
CGGAGGTGGGCACGGCTGCCCATCAAACCAACAGACAGGAAAAAGCCCCCAGGACCTGGGGACCCCGTCCAGTACAAC
AGGACCACAGATGAGGAGCTGTGAGAGCTGGAGGACAGAGTGGCAGTGACGGCCTCAGAAGTCCAGCAGGCAGAGAGCGA
GGTTTCAGACATTGAATCCAGGATTGCAGCCCTGAGGGCCGACGGGCTCACGGTGAAGCCCTCGGGAAAGCCCCGGAGGA
AGTCAAACCTCCCGATATTTCTCCCTCGAGTGGCTGGGAAACTTGGCAAGAGACCAGAGGACCCAAATGCAGACCCTTCA
AGTGAGGCCAAGGCAATGGCTGTGCCCTATCTTCTGAGAAGAAAGTTTCAGTAATTCCCTGAAAAGTCAAGGTAAAGATGA
TGATTCTTTTGATCGGAAATCAGTGTACCGAGGCTCGCTGACACAGAGAAACCCCAACGCGAGGAAAGGAATGGCCAGCC
ACACCTTCGCGAAACCTGTGGTGGCCACACAGTCTAACGGGACAGGACAGAGAGACAGAGCAGCCCTGCACTGTTTTCC
CTCCACCACAGCCATCCTGTCCCTCATTGGCTCTGTGCTTTCCACTATACACAGTCACCGTCCCAATGAGAAACAAGAAG
GAGCACCTCCACATGGACTCCACCTGCAAGTGGACAGCGACATTCAGTCTGCACTGCTCACCTGGGTTTACTGATGA
CTCCTGGCTGCCCCACCATCCTCTCTGATCTGTGAGAAACAGCTAAGCTGCTGTGACTTCCCTTTAGGACAATGTTGTGT
AAATCTTTGAAGGACACACCGAAGACCTTTATACTGTGATCTTTTACCCCTTTCACTCTTGGCTTTCTTATGTTGCTTTC
ATGAATGGAATGGAAAAAAGATGACTCAGTTAAGGCACCAGCCATATGTGTATTCTTGATGGTCTATATCGGGGTGTGAG
CAGATGTTTGCCTATTTCTTGTGGGTGTGACTGGATATTAGACATCCGGACAAGTGAAGTGAAGTGAATGATCTGCTGAATA
ATGAAGGAGGAATAGACACCCCAAGTCCCCACCTACGTGCACCCGCTCTGCAAGTTCCTATGTGATCTGTAGACCAGGGG
AAATTACACTGCGGTCAAGGGCAGAGCCTGCACATGACAGCAAGTGAGCATTGATAGATGCTCAGATGCTAGTGCAGAG
AGCCTGCTGGGAGACGAAGAGACAGCAGGCAGAGCTCCAGATGGGCAAGGAAGAGGCTTGGTTCTAGCCTGGCTCTGCCC
CTCACTGCAAGTGGATCCAGTGGGGCAGAGGACAGAGGGTCACAACCAATGAGGGATGTCTGCCAAGGATGGGGGTGCAGA
GGCCACAGGAGTCAGCTTGCCACTCGCCCATTTGGTTACATAGATGATCTCTCAGACAGGCTGGGACTCAGAGTTATTTCC
TAGTATCGGTGTGCCCCATCCAGTTTTTAAGTGGAGCCCTCCAAGACTCTCCAGAGCTGCCTTTGAACATCCTAACAGTAA
TCACATCTCACCTCCCTGAGGTTCACTTTAGACAGGACCCAAATGGCTGCACTGCCTTTGTGAGAGGGGTGCTGAGAGG
AGTGGCTTCTTTTGAATCAAACAGTAGAGACAAGAGTCAAGCCTTGTGTCTTCAAGCATTGACCAAGTTAAGTGTGTTCC
TTCCCTCTCTCAATAAGACACTTCCAGGAGCTTTCCAATCTCTCACTTAAACTAAGGTTTGAATCTCAAAGTGTGCTG
GGAGGCTGATACTCCTGCAACTTCAGGAGACCTGTGAGCACACATTAGCAGCTGTTTCTCTGACTCCTTGTGGCATCAGA
TAAAAACGTGGGAGTTTTTCCATATAATTTCCAGCCTTACTTATAAATTTCTATTCTTTGAAAAAATTATTAGGCTAGGT
AAGGTGGCTCATACCTATAATCCCAGCCCTTTGAGAGGCCAAGGTGGGAGAATTGCTTGAGGCCAGGAGTTTGAGACCTC
CTGGGCAACATAGTGAGATCCCCTCTCTACAAAAA

>Seq_ID52

ACAGAAGAAATAGCAAGTGCCGAGAAGCTGGCATCAGAAAAACAGAGGGGAGATTTGTGTGGCTGCAGCCGAGGGAGACC
AGGAAGATCTGCATGGTGGGAAGGACCTGATGATACAGAGGAATTACAACACATATACTTAGTGTTCATGAACACCAA
GATAAATAAGTGAAGAGCTAGTCCGCTGTGAGTCTCCTCAGTGACACAGGGCTGGATCACCATCGACGGCCTTTCTGAG
TACTCAGTGACGACAAAGAAAGACTACAGACATCTCAATGGCAGGGGTGAGAAATAAGAAAGGCTGCTGACTTTACCATCT
GAGGCCACACATCTGCTGAAATGGAGATAATTAACATCACTAGAAAACAGCAAGATGACAATATAATGTCTAAGTAGTGAC
ATGTTTTTGCACATTTCCAGCCCCCTTTAAATATCCACACACACAGGAAGCACAAAAGGAAGCACAGAGATCCCTGGGAGA
AATGCCCCGCCGCCATCTTGGGTCATCGATGAGCCTCGCCCTGTGCCTGGTCCCGCTTGTGAGGGAAGGACATTAGAAAA
TGAATTGATGTGTTTCCTTAAAGGATGGGCAGGAAAACAGATCCTGTTGTGGATATTTATTTGAACGGGATTACAGATTTG
AAATGAAGTCACAAAGTGAGCATTACCAATGAGAGGAAAACAGACGAGAAAAATCTTGATGGCTTCACAAGACATGCAACA
AACAAAATGGAATACTGTGATGACATGAGGCAGCCAAGCTGGGGAGGAGATAACCACGGGGCAGAGGGTCAGGATTCTGG
CCCTGCTGCCTAAACTGTGCGTTCAATAACCAATCATTTTCATATTTCTAACCCCTCAAACAAAGCTGTTGTAATATCTGA
TCTCTACGGTTCCTTCTGGGCCCAACATTTCCATATTTCCAGCCACACTCATTTTTTAATATTTAGTTCCCAGATCTGTA
CTGTGACCTTTCTACACTGTAGAATAACATTACTCATTTTTGTTCAAAGACCCTTCGTGTTGCTGCCTAATATGTAGCTGA
CTGTTTTTCTTAAGGAGTGTTCTGGCCCAGGGGATCTGTGAACAGGCTGGGAAGCATCTCAAGATCTTTCCAGGGTTATA
CTTACTAGCACACAGCATGATCATTACGGAGTGAATTATCTAATCAACATCATCCTCAGTGTCTTTGCCCATACTGAAAT
TCATTTCCCCTTTTGTGCCCATTTCTCAAGACCTCAAATGTCATTCCATTAATATCACAGGATTAACCTTTTTTTTTTAA
CCTGGAAGAATTCAATGTTACATGCAGCTATGGGAATTTAATTACATATTTTGTGTTTCCAGTGCAAAGATGACTAAGTCC
TTTATCCCTCCCCTTTGTTGATTTTTTTTCCAGTATAAAGTTAAAATGCTTAGCCTTGCTAGGCTGTATACAGCAC
AGCCTCTCCCCATCCCTCCAGCCTTATCTGTCTCACCATCAACCCCTCCCATACCACCTAAACAAAATCTAAGTTGTAA
TTCTTGAACATGTCAGGACATACATTATTCCTCTGCTGAGAAGCTCTTCTCTCTTAAATCTAGAATGATGTAA
AGTTTTGAATAAGTTGACTATCTTACTTCATGCAAGAAGGGACACATATGAGATTATCATCATGAGACAGCAAATA
CTAAAAGTGTAATTTGATTATAAGAGTTTAGATAAATATATGAAATGCAAGAGCCACAGAGGGAATGTTTATGGGGCAGC
TTTGTAAGCCTGGGATGTGAAGCAAAGGCAGGGAACCTCATAGTATCTTATATAATATACTTCATTTCTCTATCTATC
ACAATATCCAACAAGCTTTTCACAGAATTCATGCAGTGCAAATCCCCAAAGGTAACCTTTATCCATTTTCATGGTGAGTGC
GCTTTAGAATTTTGGCAAATCATACTGGTCACTTATCTCACTTTGAGATGTGTTTGTCTTGTAGTTAATTGAAAGAAA
TAGGGCACTCTTGTGAGCCACTTTAGGGTTCACTCCTGGCAATAAAGAATTTACAAAGAGCTACTCAGGACCAGTTGTTA
AGAGCTCTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGAGTGATGATGCCAAAGTGTGCCTCTCTCTCTTGACCCATTATTTTCAGAC
TTAAAACAAGCATGTTTTCAATGGCACTATGAGCTGCCAATGATGTATCACCACCATATCTCATTATTTCTCCAGTAAAT
GTGATAATAATGTCATCTGTTAACATAAAAAAGTTTTGACTTCACAAAAGCAGCTGGAAATGGACAACCACAATATGCAT
AAATCTAACTCCTACCATCAGCTACACACTGCTTGACATATATTTGTTAGAACCTCGCATTTGTGGGTCTCTTAAAGC
AAAATACCTTGCAATTAGGTCTCAGCTGGGGCTGTGCATCAGGCGGTTTGAGAAATATTCAATTCTCAGCAGAACCAGAAT
TTGAATTCCTCATCTTTTAGGAATCATTTACCAGGTTTGGAGAGGATTGAGACAGCTCAGGTGCTTTCACTAATGTCTC
TGAACCTCTGTCCCTCTTTGTGTTTCATGGATAGTCCAATAAATAATGTTATCTTTGAACTGATGCTCATAGGAGAGAATA
TAAGAAGCTCTGAGTGATATCAACATTAGGGATTCAAAGAAATATTAGATTTAAGCTCACACTGGTCAAAGGAACCAAGA
TACAAAGAAGCTGAGCTGTCTATCGTCCCCATCTCTGTGAGCCACAACCAACAGCAGGACCCAACGCATGTCTGAGATCC
TTAAATCAAGGAAACCAAGTGTGATGAGTTGAATTCCTATTATGGATGCTAGCTTCTGGCCATCTCTGGCTCTCCTCTT
GACACATATTAGCTTCTAGCCTTTGCTTCCACGACTTTTATCTTTTCTCCAACACATCGCTTACCAATCCTCTCTCTGCT
CTGTTGCTTTGGACTTCCCCACAAGAATTTCAACGACTCTCAAGTCTTTTCTTCCATCCCCACCACTAACCTGAATGCCT
AGACCCTTATTTTTATTAATTTCCAATAGATGCTGCCTATGGGCTATATTGCTTTAGATGAACATTAGATATTTAAAGCT
CAAGAGGTTCAAATCCAATCATTATCTTCTCTTTCTTTTACCTCCCTGCTCCTCTCCCTATATTACTGATTGCACTGA
ACAGCATGGTCCCCAATGTAGCCATGCAATGAGAAACCCAGTGGCTCCTTGTGGTACATGCATGCAAGACTGCTGAAGC
CAGAAGGATGACTGATTACGCCTCATGGGTGGAGGGGACCACTCCTGGGCCTTCGTGATTGTCAGGAGCAAGACCTGAGA
TGCTCCCTGCCTTCAGTGTCTCTGCATCTCCCCCTTCTAATGAAGATCCATAGAATTTGCTACATTTGAGAATTTCAAT
TAGGAACTCACATGTTTTATCTGCCCTATCAATTTTTTAACTTGCTGAAAATTAAGTTTTTCAAATCTGTCCTTGTA
AATTACTTTTTCTTACAGTGTCTTGGCATACTATCAACTTTGATTCTTTGTTTCAACTTTTTCTTACTCTTTTATCACC
AAAGTGGCTTTTTATTTCTTTTATTATTATTATTTTCTTTTACTACTATATTACGTTGTTATTATTTTGTCTCTATAGTA
TCAATTTATTTGATTTAGTTTCAATTTATTTTTTATTGCTGACTTTTAAATAAGTGATTTCGGGGGGTGGGAGAACAGGGG
AGGGAGAGCATTAGGACAAATACCTAATGCATGTGGGACTTAAACCTAGATGATGGGTTGATAGGTGCAGCAAACCACT
ATGGCACACGTATACCTGTGTAACAAACCTACACATTCTGCACATGTATCCAGAACGTAAAGTAAATTTAAAAAAG
TGA

>Seq_ID53

GGGAACCAGCCTGCACGCGCTGGCTCCGGGTGACAGCCGCGCGCCTCGGCCAGGATCTGAGTGATGAGACGTGTCCCCAC
TGAGGTGCCCCACAGCAGCAGGTGTTGAGCATGGGCTGAGAAGCTGGACCGGCACCAAAGGGCTGGCAGAAATGGGCGCC
TGGCTGATTCTAGGCAGTTGGCGGCAGCAAGGAGGAGAGGCCGAGCTTCTGGAGCAGAGCCGAGACGAAGCAGTTCTG
GAGTGCCTGAACGGGCCCCCTGAGCCCTACCCGCTGGCCCACTATGGTCCAGAGGCTGTGGGTGAGCCGCTGCTGCGGC
ACCGGAAAGCCAGCTCTTGCTGGTCAACCTGCTAACCTTTGGCCTGGAGGTGTGTTTGGCCGCAGGCATCACCTATGTG
CCGCTCTGCTGCTGGAAGTGGGGGTAGAGGAGAAGTTTCATGACCATGGTGTGTTGGCATTTGGTCCAGTGCTGGGCCTGGT
CTGTGTCCCGCTCCTAGGCTCAGCCAGTGACCACTGGCGTGGACGCTATGGCCGCCGCCGGCCCTTCATCTGGGCACTGT
CCTTGGGCATCCTGCTGAGCCTCTTTCTCATCCCAAGGGCCGGCTGGCTAGCAGGGCTGCTGTGCCCGGATCCCAGGCC
CTGGAGCTGGCACTGCTCATCCTGGGCGTGGGGCTGCTGGACTTCTGTGGCCAGGTGTGCTTCACTCCACTGGAGGCCCT
GCTCTCTGACCTCTTCCGGGACCCGGACCACTGTGCGCAGGCCTACTCTGTCTATGCCTTCATGATCAGTCTTGGGGGT
GCCTGGGCTACCTCCTGCCTGCCATTGACTGGGACACCACTGCCCTGGCCCCCTACCTGGGCACCCAGGAGGAGTGCCTC
TTTGGCCTGCTCACCTCATCTTCTCACCTGCGTAGCAGCCACACTGCTGGTGGCTGAGGAGGCAGCGCTGGGCCCCAC
CGAGCCAGCAGAAGGGCTGTGCGCCCCCTCCTTGTGCCCCCACTGCTGTCCATGCCGGGCCCGCTTGGCTTTCGGGAAC
TGGGCGCCCTGCTTCCCCGGCTGCACCAGCTGTGCTGCCGCATGCCCGCACCCCTGCGCCGGCTCTTCGTGGCTGAGCTG
TGCAGCTGGATGGCACTCATGACCTTACGCTGTTTTACACGGATTTTCGTGGGCGAGGGGCTGTACCAGGGCGTGCCAG
AGCTGAGCCGGGCACCGAGGCCCGGAGACACTATGATGAAGGCGTTCGGATGGGCAGCCTGGGGCTGTTCTGCAGTGCG
CCATCTCCCTGGTCTTCTCTCTGGTTCATGGACCGGCTGGTGCAGCGATTTCGGCACTCGAGCAGTCTATTTGGCCAGTGTG
GCAGCTTTCCTGTGGCTGCCGGTGCCACATGCCTGTCCACAGTGTGGCCGTGGTGACAGCTTCAGCCGCCCTCACC GG
GTTACCTTCTCAGCCCTGCAGATCCTGCCCTACACACTGGCCTCCCTCTACCACCGGGGAGAAGCAGGTGTTCTGCCCA
AATACCGAGGGGACACTGGAGGTGCTAGCAGTGAGGACAGCCTGATGACCAGCTTCTGCCAGGGCCCTAAGCCTGGAGCT
CCCTTCCCTAATGGACACGTGGGTGCTGGAGGCAGTGGCCTGCTCCACCTCCACCCGCGCTCTGCGGGGCCCTCTGCCTG
TGATGTCTCCGTACGTGTGGTGGTGGGTGAGCCACCGAGGCCAGGGTGGTTCCGGGCCGGGGCATCTGCCTGGACCTCG
CCATCCTGGATAGTGCTTCTCTGCTGTCCAGGTGGCCCCATCCCTGTTTTATGGGCTCCATTGTCCAGCTCAGCCAGTCT
GTCACCTGCCTATATGGTGTCTGCCGAGGCCTGGGTCTGGTGCCTATTTACTTTGCTACACAGGTAGTATTTGACAAGAG
CGACTTGGCCAAATACTCAGCGTAGAAAATTCCAGCACATTGGGGTGGAGGGCCTGCCTCACTGGGTCCCAGCTCCCCG
CTCCTGTTAGCCCCATGGGGCTGCCGGGCTGGCCGCCAGTTTCTGTTGCTGCCAAAGTAATGTGGCTCTCTGCTGCCACC
CTGTGCTGCTGAGGTGCGTAGCTGCACAGCTGGGGGTGGGGCGTCCCTCTCCTCTCTCCCCAGTCTCTAGGGGTGCCTG
ACTGGAGGCCCTTCCAAGGGGGTTTCAGTCTGGACTTATACAGGGAGGCCAGAAGGGCTCCATGCACTGGAATGCGGGGAC
TCTGCAGGTGGATTACCCAGGCTCAGGGTTAACAGCTAGCCTCCTAGTTGAGACACACCTAGAGAAGGGTTTTTGGGAGC
TGAATAAACTCAGTCACCTGGTTTTCCCATCTCTAAGCCCCCTAACCTGCAGCTTCGTTTAATGTAGCTCTTGCATGGGAG
TTTCTAGGATGAAACACTCCTCCATGGGATTTGAACATATGACTTATTTGTAGGGGAAGAGTCTGAGGGGCAACACACA
AGAACCAGGTCCCCTCAGCCCACAGCACTGTCTTTTTGCTGATCCACCCCCCTCTTACCTTTTATCAGGATGTGGCCTGT
TGGTCCCTTCTGTTGCCATCACAGAGACACAGGCATTTAAATATTTAACTTATTTATTTAAACAAAGTAGAAGGGAATCCAT
TGCTAGCTTTTCTGTGTGGTGTCTAATATTTGGGTAGGGTGGGGGATCCCCAACAATCAGGTCCCCTGAGATAGCTGGT
CATTTGGGCTGATCATTGCCAGAATCTTCTCTCCTGGGGTCTGGCCCCCAAAATGCCTAACCCAGGACCTTGGAAATTC
TACTCATCCCAAATGATAATCCAAATGCTGTTACCCAAGGTAGGGTGTGAAGGAAGGTAGAGGGTGGGGCTTCAGGT
CTCAACGGCTTCCCTAACCACCCCTCTTCTCTTGGCCCAGCCTGGTTCCCCCACTTCCACTCCCCTCTACTCTCTCTAG
GACTGGGCTGATGAAGGCACTGCCCAAAATTTCCCCTACCCCCAACTTCCCCTACCCCCAACTTCCCCACCAGCTCCA
CAACCCTGTTTGGAGCTACTGCAGGACCAGAAGCACAAAGTGCGGTTTCCCAAGCCTTTGTCCATCTCAGCCCCCAGAGT
ATATCTGTGCTTGGGGAATCTCACACAGAACTCAGGAGCACCCCTGCCTGAGCTAAGGGAGGTCTTATCTCTCAGGGG
GGGTTTAAAGTGCCGTTTGCAATAATGTCGTCTTATTTATTTAGCGGGTGAATATTTTATACTGTAAGTGAGCAATCAGA
GTATAATGTTTATGCTGACAAAATTAAAGGCTTTCTTATATGTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AA

>Seq_ID54

GACAAAAGAGAACTAATGCTTTGTGCTGATTTCATATTTGAATCGAGGCATTGGGAACCTGTATGCCTTGTGTTGTGGAAG
AACCAGTGACACCATCACTGAGCTTCTCTAAAAGTTGGAAGAAGTTAGAGGACTATACACTTTCTTTTGAACCTTTTATAAT
AAATATTTGCTCTGGTTTTTTGGAACCCAGGGCTGTAGAGGGGTGAGTGACAAGTCTTACAAGTGGCCTTATTCCAACCTC
CAGAAATTGCCCAACGGAACCTTTGAGATTATATGCAATCGAAAGTGACAGGAACATGCCAACTCAATCCCTCTTAATGT
ACATGGATGGGCCAGAAGTGATTGGCAGCTCTCTTGGCAGTCCGATGGAGATGGAGGATGCCTTGTCAATGAAAGGGACC
GCTGTTGTTCCATTCCGAGCTACACAAGAAAAAATGTCATCCAAATCGAGGGGTATATGCCCTTGGATTGCATGTTCTG
CAGCCAGACCTTCACACATTGAGAAGACCTTAATAAACATGTCTTAATGCAACACCGGCCTACCCCTCTGTGAACCAGCAG
TTCTTTCGGGTTGAAGCAGAGTATCTCAGTCCGCTTGATAAAAGTCAAGTGCGAACAGAACCTCCCAAGGAAAAGAATTGC
AAGGAAAAATGAATTTAGCTGTGAGGTATGTGGGCAGACATTTAGAGTTCGCTTTTGATGTTGAGATCCACATGAGAACACA
CAAAGATTCTTTCACTTACGGGTGTAACATGTGCGGAAGAAGATTCAAGGAGCCTTGGTTTCTTAAAAATCACATGCGGA
CACATAATGGCAAATCGGGGGCCAGAAGCAAACCTGCAGCAAGGCTTGGAGAGTAGTCCAGCAACGATCAACGAGGTGCTC
CAGGTGCACGCGCGGAGAGCATCTCTCTCTCTTACAAAATCTGCATGGTTTGTGGCTTCTTATTTCCAAATAAAGAAAG
TCTAATTGAGCACCGCAAGGTGCACACCAAAAAAACTGCTTTCGGTACCAGCAGCGCGCAGACAGACTCTCCACAAGGAG
GAATGCCGTCTCGAGGGGAGGACTTCTGCAAGTGTTCAACTTGAGACCAAAATCTCACCTGAAACGGGGAAGAAGCCT
GTCAGATGCATCCCTCAGCTCGATCCGTTCAACACCTTCCAGGCTTGGCAGCTGGCTACCAAAGGAAAAGTTGCCATTTG
CCAAGAAGTGAAGGAATCGGGGCAAGAAGGAGCACCGACAACGACGATTTCGAGTTCGAGAAGGAGCTTGGAGAAACAA
ATAAGGGCAGTTGTGCAAGGCTCTCGCAAGAGAAAGAGAAGTGCAAACACTCCCACGGCGAAGCGCCCTCCGTGGACGCG
GATCCCAAGTTACCCAGTAGCAAGGAGAAGCCACTCACTGCTCCGAGTGCAGGCAAGCTTTGAGAACCTACCACCAGCT
GGTCTTGCAGCTCCAGGGTCCACAAGAAGGACCGGAGGGCCGGCGCGGAGTCCGCCACCATGTCTGTGGACGGGAGGCGAGC
CGGGGACGTGTTCTCTGACCTCGCCGCCCCCTCTGATGAAAATGGAGCCGTGGATCGAGGGGAAGGTGGTTCTGAAGAC
GGATCTGAGGATGGGCTTTCCCGAAGGAATCCATCTGGATAAAAAATGATGATGGAGGAAAAATAAACATCTTACATCTTC
AAGAGAGTGTAGTTATTTGTGGAAGTTTTTTCGTTCAAATATTACCTCAATATTCATCTCAGAACGCATACAGGTGAAA
AACCATACAAATGTGAATTTTGTGAATATGCTGCAGCCCAGAAGACATCTCTGAGGTATCACTTGGAGAGACATCACAAAG
GAAAAACAACCGATGTTGCTGCTGAAGTCAAGAACGATGGTAAAAATCAGGACACTGAAGATGCACTATTAACCGCTGA
CAGTGCAGCAACCAAAAAATTTGAAAAGATTTTTTGATGGTGCCAAAGATGTTACAGGCAGTCCACCTGCAAAGCAGCTTA
AGGAGATGCCTTCTGTTTTTTCAGAATGTTCTGGGCAGCGCTGTCTCTCACCAGCACACAAAGATACTCAGGATTTCCAT
AAAAATGCAGCTGATGACAGTGTGATAAAGTGAATAAAAAACCTTACCCCTGCTTACCTGGACCTGTAAAAAAGAGATC
AGCAGTTGAAACTCAGGCCAAATAACCTCATCTGTAGAACCAAGGCGGATGTTACTCCTCCTCCGGATGGCAGTACCACCC
ATAACCTTGAAGTTAGCCCCAAGAGAAGCAACAGGAGACCGCAGCTGACTGCAGATACAGGCCAAGTGTGGATTGTGCAC
GAAAAACCTTTAAATTTATCCGTGGGGGCTCTTCCGAATTGCCCGCAATTTCTTTGAGTAAAAGTTGATTCCAAGTAT
CACCTGTCCATTTTGTACCTTCAAGACATTTTATCCAGAAGTTTTAATGATGCAGCAGAGACTGGAGCATAAATACTCAATC
CTGACGTTTATAAAAACTGTGAAACAAGTCTTGTCTAGAAAGTGCAGTACCGGATGCCCGCCAGCGTTGCTGGGAAAA
GATGTGCCTCCCTCTCTAGTTTCTGTAAACCAAGCCCAAGTCTGCTTTCCCGGCGCAGTCCAAATCCCTGCCATCTGC
GAAGGGGAAGCAGAGCCCTCCTGGGCCAGGCAGGCCCTCTGACTTCAGGGATAGACTCTAGCACTTTAGCCCCAAGTA
ACCTGAAGTCCCACAGACCACAGCAGAATGTGGGGTCCAAGGGGCGGCCACCAGGCAACAGCAATCTGAGATGTTTCTCT
AAAACAGTGTTTTCCCTGCACCGGATAAGACAAAAAGACCCGAGACAAAAATTGAAACCTCTTCCAGTAGCTCCTTCTCA
GCCCACCTCGGCAGCAGTAAATCAATGTTCCATCGACTACCCCGCAAGAACGACAGCCCGTGGGCACCTCCGGGAA
GAGACTATTTCTGTAATCGGAGTGCCAGCAATACTGCAGCAGAAATTTGGTGAGCCCTTCCAAAAGACTGAAGTCCAGC
GTGGTTGCCCTTGACGTTGACCAGCCCGGGGCCAATTACAGAAGAGGCTATGACCTTCCCAAGTACCATATGGTCAGAGG
CATCACATCACTGTTACCGCAGGACTGTGTGTATCCGTGCGAGGCGCTGCCTCCCAAACCAAGGTTCTGAGCTCCAGCG
AGGTCGATTCTCCAAATGTGCTGACTGTTTCAAGGCCCTATGGTGGCTCCGGGCCACTTTACACTTGTGTGCCTGCTGGT
AGTCCAGCATCCAGCTCGACGTTAGAAGGAAAAAGCCCTGTGTCTATATCAACACTTATCTAACAGCATGGCACAAAAGAG
AAACTATGAGAATTTTATTGGGAATGCACATTATCGACCAAATGACAAAAAACTTGATTCACTAATTAGGGGGAAAAAA
GGTCTTGGTGGATGTCAGTGCTTACTCCCCATGAAATTAATTTTACTTTCATCCTTTGAGAAGCGAATGGTGAAAGCTAC
TGAAATAAGCTGTGATTGTACTGTACATAAAACATATGAGGAATCTGCAAGGAACACTACAGTTGTGTAAAGTTGTTCTG
TTAACTTTGTACCAAATAGCAATACTAGTTGGAACAGTTGGAACCTTACATACATGGGGACTGGAAATCTCTATTT
TGTCCCTGAATAATATTTTTCTTGAATTTGACCAATAAGAAAGTGGAAATTTTGCATACTTGAAGCTGCTGAAAAGAAA
TCATTTGGGTTGGGTGGGGCGGGATGGGGGAAAAGTATATAATGCTTGCACCTCAGGTAAAAATCTGTAAATATCTAAGT
TGTAACCTGCTTGTTCAAATACTGTGTGATTCTTTCTCTAATGCAGCTCATCACTTGGAGCAGTTTCTGCTATTGT
GCTCTTTCATTTAAATGTATGTTTTTTTTTTTTTAACTGTCAATGATTTTGTATTATGTTGAATCCACCCAAATCTAT
TGTTGTCTTAAATTTGTTAATGGAAGTATTGACCTCTATGATATGTGCTGCAGATATCGAGGTCAGCCATTCGGAAGCT
GGCAGCATTTTATCGCAACTTTGAGCATCTCAGATGGGGAAGGCACCTTCTTCTCGCCTCTCCAGATTGTCTTGAACC
TCCAGGATCCTTGACTGAGGGCGTTGGGATGGCTGTAGGATTTTTAAGAGAGTGTGTCTACAGACAAGCATTTTCTCTG
TAGAGCAGCCACACGTTGTATAAACATAAACTGTATGTGCAGTTATTTAAATTTGTTTCTGTCAAATTAATCATTTTTGT
TGGACGATTCAGTGGCGGGGGGTTTTGCCTAAATAGTATATAAAAAACAAAATGCTAAATTATATCTGTGAATTGCAG
GTATTGGGGAACAGTTTTTAAGGAAATTTTGGGGGAACATTTTAGGTTTGTATTGTTGGTAGTCTTAATGTATCTGGCATT
TGGGTGAACTGTGGACATACTAGAGTTGATTAAGACACATTTTGAATAAGGAAGTGTGGCCGAGCCCGCTGGGA
GTCTAGAAAGAGAAAACTGTGTTTCTAGACCTCAGTTATTTTCCATTTTTTGGTTGTTTTGAAGCAGTAACATTTTTCTCA
GTGCACATGCAATTTGGGTTTTAGAGAAGATGCCACCAGCTGGCTTCCCTAGATATTTTAACTTTTGTCTTTTAAATATG
CTGTCCATGGCTGAGTTTATTAGTACATGGGCTTAGTGACCACAAAATATTTTATTAAGAACTGTTTCAAAAATAAATT
TGCACTGTTTCATTTTTCTGGCCTCGCTGTTCTCCATAGAGCAAGGGTAATCCTAGAAAAATTTTTTTTTTTTAAATTAT
GCAACGTAAGATGTCCTCCTTGATAGAAGTCTTAGCTCCTGTGTTACAAGGGAGAAGTCAATTTGAGATCAGTCTGTTGGC

ATTGCAATGAAGTGCTTTGTATCAGGAAAGTGACACTATTGACCTTTTTTCCTGTTTACAAGCTGAGCCATATGTACAT
AATCTAGATTTTGTTCATAGTTTGCACCTTTTATAGCCTATTTTGAAGATTAACACATTTGCAAGATGATTGACTCA
ATCTTTCCTAATCCAATGAGTGTTACAGAGAGCTTGCTGTGACTAGAACCATAAATCTTAAAGGGGGTATGTGATAATA
GAGGGCTGGAATTTAAACCTGTATTTAAAAAAAAGAATCACCAAATCTATTTGAAAACAAGTCGATTTGTATTATGCTGG
AATTTTTGGGCTTTCAGATTTCTCTTTTAAACCACATTTCTGAATGTATAAAAAATACCAATTATTTTCCTACAGCCCTT
TGTAATTCAAAATATGTTTTTGTGTCCATCAGTATTAACCTATTGGTATACTACTGGTTTTATATTTTTTTTTCTTTGAGA
CAACAGTACATATAATAGAGGTACAATTCGTTGGATTTTGTATGTATTTATTTTCATTCCAGTTTGATTTATTTTAAT
TGTTGATACTTAAGTTGTCAAACAGTAGACATTACGTGTTTTATTTATGATATATTTTCAGCTTAAAGTTATGTTATTATA
TGTGGAAGTGTAATATAGATTTGGTGTTTTG

>Seq_ID55

GGGAAAACTGTGCGTGTGTGTGTGTGTGTGCACGTGTGTGCGTGTGCACGTGTGTGATACCTATAAAAACAGTTTCTCCT
TCTCTGAAGGGAAAGGAAAGTGCTAGGCAGCCTGTGATTAGCAACATTCTTTGTGCTTTTTTGTGTTTCTCTGCTCTGT
CACAGTTCTACGTTGTTTGCCTTAGAAATGTAATTTTTTAAAAACCATTTTAAAAATGAACGGTGATTTGGCTGGCTGGAA
AAAATCACACTGTCAGGGGACTATATTTGAAGTCAGTCTAGACGGGGCTGGACTAGGAACCCACCTGGACCCAGGAGACC
CCACAGGACCCAGGAGGTCCCTGCCGGAAGGCAGAGGTTTCAAGGTGAGAGTGGCTCACCTCTGAGCTGGTGAAGTGAGGAC
TTGCCTGTGACATGGCCCAGGGATCTGCTGCTGGCTTCTGGAGACAGGGCCTTGGGCTGACTTCTCAGGTTGATTGAGGC
CTCCTGACTAGCGGTGTTCCCAGGATAGAGGTGATTGGCTGCAACAAAGATGCTTCTATTAGTCTATTAGCAGTGCCTTC
GGGACCCTGGGATTTTGCTCTCTCTAGAAAGGTGTTTTTTATTTTTTTATTTTTTATCTCCCCCTTTTTTCTGGCTTTG
CTCCAAGGTTTGTGTATTTGCCTGTTTATTGTCCTGCTCTTTTTTTTTTTGGATGAAAACCTCCAGCCTTTCCTGACTCAC
CTCCATCTTCGGTTCTTCAGTTTTCTGAGAAGAGTTGGGATATGTGGGAAGGGGCATGGGAGCTCGGCAGCCTCCGCCTG
CCAGGAAGGCAGTTTCGCCTCTGCAGGAAAGAGCAGAGCCCGTGGGAAGCCCTGGGTGAGGGTGGCGCAGCCGGCCCCAGC
ACGCATGGTATTGCCAGCCACGGGGGGCCTGCGTGTAGTCTCTGCTCCCTGCATTTACCTTCTTTGTTGACTTTCCTTC
TCTGTTTTCCCCCATCTGTTTGCAGAGGGGTGGGACTGGCAACAGAACAGCCGTGGCTGCTTTATCTCTCCTCTCCACG
GTGTACTCAGGCCTGAGTGGTGAATCACGGGAGCCTGGCCACCTCGCAGCTGTTTCGCCCCCTCAACCTTTGAACTGGAAC
TGCTGGCTCACACAGGGTTTTTCGACAACCTGCAGCTGAATCTCATGGAAGCTGGATTCTCTGCCTTACGCAGAAACAC
CCGGGCTCCATCTGCCAGGTGCTTGCCACTGGTCTTGGCAGAAATGGCGGCTGCTGAAAGTGACCTTCCAAATCCTTGGT
GGCACTTCAGCGCCACAGGCTCTCCAATAAAAACCTTTACACACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID56

atcttggctatagtactcattttgagagttttgtagggccaccgtgcctggccaaattgct
tcattttttattttctccatacttcctacataagatgctttattttctctttctttctttct
ttttttgagacagagtcccactctgtcaccaggctggagtgagtggtgcaatcttggc
tactgcaacctccacctcccagggtcaagcgattctcgtgtctcagcctccccagtagc
tgggactacaggtgcgcatgacgcctggctaatttttttgattttcagtagagacggg
gtttcaccatgttggccagtctgctttcctcctaacctcaagtgagccgcctgcctcgaa
gatgctttattttataagcgctttggacacactttaataaatgctctattgtatacagttg
aactctatataacattttgaataatattgttaatgcttaccctaagtactactatcatct
ctgtattgtttaacaaaatatttccacatttgacaataaagtcagtatttgaaagga

>Seq_ID57

taagcgaatgaaatccaaagggtgaatcttttggttggtgattttgatgatagccacaaagc
aagcagggtaatgctgatgcttcaagtcttggaaaccacacttcgagaatcactgttataa
tgtacagcagaactgcatgatcagctgtatggtagccttgaaaaccaacaggccacaatc
acagtgaaaacctcaggttggcagccactggaggatacaaaatgagtttggatctccttc
aatgccccattcccagagaactgtcattatttgacctgctggtagttccctaaaggacgt
gcaaggatgtttttatttgactggacacttgaagcttgccctgtatgaacagccccatc
ttcccatgcttgtcaaaaatcagaggcaactaacactgcggcttcctgagatggagtctc
actctgtcaccaggtggagagcaattgcacaaacacttggctcactgcagcctcaact
tcttgctcctcaagtgatcctccaccttagcctcctaagtagctgggaccacagagtccc
actctgtcaccaggtggagtgagtggtgcaatcttggctcactgcaacctccacctc
ccaggttcaagcgattctcgtgtctcggcctcccagtagctgggactacaggtgcgcca
tgacgcctggctaatttttttgtattttcgggtggagacggggtttcaccatgttggccag
tctgctttcctcctaacctcaagtgagccgcctgcctcgaagatgctttatttataagcg
ctttggacacactttaataaatgctctattgtatacagttgaactctatataacattttg
aataatattgttaatgcttaccctaagtactactatcatctctgtattgtttaacaaaat
atttccacatttgacaataaagtcagtatttgaaagg

>Seq_ID58

caggccttcctggcggccacgccttaccgaaaggagtcctgactcagagctgctgtgccg
tcccttctcctgtccctgcctggaagaggcctatcaggttgaccaagctttgctcccacc
tgtggatgagaagggcaggtggccgagagtgggtgtggaggaggaagactggatgccaat
gatcctgatctcactctgtcaccaaggctggagtgcagcagcagaatctcagctcactgc
aacctcgacttgctgggttcaagggatctcccaagtagctgggactacaggtgcacacca
tcatgcctggctaattttttgtagggatgggggttttaccatgctgcccaggctggtcttg
accttctgagttcaagcgatcctccctcctgagcctcctaaagtgctgggattacaggtt
taaaaaatatcctggacttttgaaaaatattcttatataaagaagcaaaaagaggatggaa
tagacttgtgctaacactgaaactccagtcagtggttaaactgaaaaagaacgtgttgaa
acaaggaattgccccatagccttcacaggtaatgctgatgcttcaagtcttggaaccaca
cttcgagaatcactgttataatgtacagcagaactgcatgatcagctgtatggtagcctt
gaaaaccaacaggccacaatcacagtgaaaacctcaggttggcagccactggagg

>Seq_ID59

gagcgcagccccacggcctgtctcggccaccagcgtgttccagcgcagcgcgccagccacctc
gctcgcagcctccccagcgcagcagcccggtgtgggcctgcccgcagccgggtcttcctg
gtccccacctcctggggccgacggcgccgaggaaggggtcggcgggacgcgcgcgtcagg
gacctgaggaggaacaacggaacgcgttcggaaacggcctggactcccgagactcaccgga
ctcgtggccacaccgggagaactgaagcggcagtagccggcgagagacgcccgaacccgaag
gccggctgctagggagcagacagctgaaccgcttgccagacgcccgaacccagtgacgcc
ctccaccgctccaccgtgctcccggtcctcccgcccccgccgcccggggccccaaggcgc
atgcgcgcctgtcctggagggggccatttctcctgctgctggggggagggcacagtgagt
ccactggggcacggcagcgtctaagccacaagccgagcacataagccaggtcctaaccgga
gcctatgtgtaagtccactactggtgcaaggttgccacacttctaagaagagcggcggtggg
gggctcggcgaccttcgcttcagtcgctcccccggtgcagtcacctgtgcccaagacacag
cctgatgcttgtgctccgggtggcggggcttggaggcggcggggaactgcaattgggtggct
ttgaagcgcgcgcgagcggaacagctcttgaggagtgagactgcaggagatgtgggccc
tgccaaagagatggatgagactgttgctgagttcatcaagaggaccatcttgaaaatccc
catgaatgaactgacaacaatcctgaaggcctgggatttttctgctgaaaatcaactgca
gactgtaaatttccgacagagaaaggaatctgtagttcagcacttgatccatctgtgtga
ggaaaagcgtgcaagtatcagtgatgctgccctgttagacatcatttatatgcaatttca
tcagcaccagaaaagtttgggatgtttttcagatgagtaaaggaccaggtgaagatgttga
cctttttgatatgaaacaattttaaaattcgttcaagaaaattcttcagagagcattaaa
aaatgtgacagtcagcttcagagaaactgaggagaatgcagtcctggattcgaattgcctg
gggaacacagctacacaaacccagtagcaaacctacctaagtggtgtactactccca
gactcogtacgccttcacgtcctcctccatgctgaggcgcaatacacccgcttctgggtca
ggcgctgacaattgctagcaaacaccatcagattgtgaaaatggacctgagaagtcggta
tctggactctcttaaggctattgtttttaacagctataatcagacctttgaaactcacia
ctctacgacacctctacaggaaagaagccttggactagatataaatatggattcaaggat
cattcatgaaaacataatagaaaaagagagagtcacaacgaataactcaagaaacatttgg
agattatcctcaaccacaactagaatttgcacaatataagcttgaaacgaaattcaaaag
tggttttaaatgggagcatcttggctgagaggaaagaacccctccgatgcctaataaagtt
ctctagcccacatcttctggaagcattgaaatccttagcaccagcgggtattgcagatgc
tccactttctccactgctcacttgcatacccaacaagagaatgaattatttttaaaattag
agataaataagacgtgcgtgggttcttaagcacagctcctccttcttgatattgcacatg
cacttcagttcatggctagctgtatagcttccgtctgtaaaacttgatatttcaagaatcc
ttgggtattgaatttttagaaatgctcacataattgttgggactgattcattcctccacga
tatgcctcctctctctgatatacctgctaactgtagccgttggtggcatttgagatgacagg
acatatatatatatatggccccacacttgacctgagtgccctgaatgctctgaaatcaagca
tatggcacagcgcctcaagacttttgggttgggtcctttttctatggctgtctctctc
aattctggagaggtctggttccagtggttccagggtattgattcttaagctctgga
tcacagagagaagcaacaaggaaactatactcaactcaaaactttttaggagaatcatgaa
attggctcatttcaaaggatggagttgagtcattctgttattgttgcaagaggttgcata
tttgggtgagtcagttatataaaatagtggttcttattgtaaatatgatacttctcataatc
tattttatcatgtgtataacattcaaaactgacaaatatattgacttatgaataaagggtg
caaaaaactggcacatcagtttaattttgatcaaagtacttcagtgatcatcactaaatac
cctatcttttttaaaattttttcctttctaaattttttatttctttattttatttgaga
cagggtctcactgtgtcacccaagctggagtgcaagtggcatgatcatggctcactgcagc
ctggacctcccaggctcaagtgatccttccacctcagcctcccgaatagctgggattaca
gatgcgtccatcctgcccagctaattttttttgtttgtttttgttttttgagacaa
gtctccttctatcgcccagctggagtgcaatggcacaatcttggctccctgcaacctct
gcctcctgggttgaagagattctcctgcctcagcctctgagtagctgggactacaggcct
gcaccacctgcgcagctaattttttgtatttttagtagagacagggttctccatgttgc
ccaggctgatctcaaaactcctgggctcaagcaatctgccatttttagcctcctaaaaatgc
tggtgattataggagtgtattagtctattctcatgctgctaataaagatacctaagactgg
gtaattcacaaaggaaagggttaactgacgcacatttccacgtggccaggagggacctc
acaatcatgggtggaaggcaaatgagaagcaagtcagtgcttacatggcgaggaggaaga
gagcttgtgcagggaactcccatttataaaaccaccagagctcatgaaacttattcact
accatgagaatagtatgggggaaatcgttcccatgactcaagtatctccacctggccctg
cccttgtcacatgggggttattacaattcaaggtgacacttgtgtggagacacagccaaa
ccatatcacaggcatgagctaccacgcccagcatgtcttttttaaacatttttaaaat
ctattctttatcttgtttcagagaggatttggagttacagaaacacatttagactgggcat
gggtggctcacacttgaatcccagcactttcagaggccaaggcaggtgggtcacagggtc
aagagtttgagactagccttagcaacatgggtgaaggtgaaccccgactctactaaaaata
caaaaattagctgggcctgggtgtgtgcacctgtaatcccagctacttaggaggctgagg
caggagaatcgcttggacccgggagacataggttgcaagtgcagccgagactgcaccactgc

actccagcctaggtgacagagtgagactccatcttaaaaaataaataaaaaataaaat
aaatgacatcacttttggttcagagctctaaaatggaggagggaagccattctaaaaagga
ctccctacatgacctgcaacttgaaaaaaaattaaaagctccaaaaaaaaaacaatacag
gagcttaccttgaacctttgaattgggccaaattgcatgaccaactgcatcctggaaaat
tttatttcaccagcactacaactcctcaacagcaccaaccaataaaactatggatttttgt
actaagccagttgcctctttcaaaacaacttgtcaacttgtctaataccctcagctttt
tttaaaaacccctcctctaccctctctcttcagaacacaagtggcttctagctgaatctg
tctcccaaattgcaattcctaagacctcaataaaaacaccttgtcttgct

>Seq_ID6

gagagagagagagagagagagaactagtctcgaggtcgacgcggccgcgaattcgcgccgc
gtcgacccaagacgcaggtctatattagagccggtaggggagcgcagcggccagatacc
tcagcgctacctggcggaactggatttctctcccgccctgccggcctgcctgccacagccg
gactccggccactccggtagcctcatggctgcaacctgtgagattagcaacatttttagca
actacttcagtgcgatgtacagctcgaggactccacctggcctctgttccccctgctg
ccacctttggggccgatgacttggtagcctgagcaacccccagatgtcattggagg
gtacagagaaggccagctggttgggggaacagccccagttctggtcgaagacgcaggttc
tgtagtgatcagctaccaagtggagaagaacaagtagcgcgaagcgccattgacttct
cacgatgtgacatggatggcgccacctctgcaattgtgcocttgaggagctgcgtctgg
tctttgggcctctgggggaccaactccatgccagctgcgagacctcacttccagctctt
ctgatgagctcagttggatcattgagctgctggagaaggatggcatggccttccaggagg
ccctagacccagggccctttgaccagggcagccccctttgccaggagctgctggacgacg
gtcagcaagccagccccctaccaccccggcagctgtggcgaggagccccctccccggca
gctctgacgtctccacgcgagggactggtgcttctcgagctccactcctcagactccg
gtggaagtgacgtggacctggatccactgatggcaagctctccccagcgatggttttc
gtgactgcaagaagggggatcccaagcacgggaagcggaacgaggccggccccgaaagc
tgagcaaagagtactgggactgtctcgagggcaagaagagcaagcacgcgccagaggca
cccacctgtgggagttcatccgggacatcctcatccaccggagctcaacgagggcctca
tgaagtgggagaatcgccatgaaggcgtcttcaagttcctgcgctccgaggctgtggccc
aactatggggccaaaaagaaaaagaacagcaacatgacctacgagaagctgagccgggcca
tgaggtactactacaaacgggagatcctggaacgggtggatggccggcgactcgtctaca
agtttggcaaaaactcaagcggctggaaggaggaagaggttctccagagtccgaactgag
ggttggaaactatacccggaacaaaactcacggaccactcgaggcctgcaaaccttccctgg
gaggacaggcaggccagatggccccctccactggggaatgctcccagctgtgctgtggaga
gaagctgatgttttgggtgtattgtcagccatcgtcctgggactcggagactatggcctcg
cctccccaccctcctcttgggaattacaagccctgggggttgaagctgactttatagctgc
aagtgtatctccttttatctggtgcctcctcaaaccagctctcagacactaaatgcagac
aacaccttctcctgcagacacctggactgagccaaggaggcctggggaggccctagggg
agcacctgatggagaggacagagcaggggctccagcaccttctttctggactggcgttc
acctccctgctcagtgcttgggtccacgggcaggggtcagagcactccctaatttatgt
gctatataaatatgtcagatgtacatagagatctattttttctaaaacattccccctccc
actcctctccacagagtgtcggactgttccaggccctccagtgggctgatgctgggacc
cttaggatggggctcccagctcctttctcctgtgaatggaggcagagacctccaataaag
tgccttctgggctttttctaaccttaattcttagctacctgtgtactgaaatttgggcctt
tggatcgaatatggtcaagaggttggaggggaggaaaatgaaggtctaccaggatgaggg
tgagggcaaggctgacgaagaggggagttacagatttccctgtagcaggtgtgggcttac
agacacatggactgggctgggaggcgagcaaaaggaagcagctgagactgttggaacgc
ttacaagacttcatgcaagcaaggacatgaactcagaacactgaggtcagaagcatcctg
ctgtcatgacaccgctcgagtgcacttgacctgaccaagtcttgccttgttttaggact
gatttttccctattaggctagggttggacctgatgttctcaagatgtctagaattgcatg
gctggccttgtggaatagatggttttgcattccagccaagtgtgctgtaaactgtatato
tgtaatatgaatcccagctttttagtctgacaaaatcagagttaggatcttgtaaaggag
gagatgagtacttgcgtgagaaagaatgggggaaggagttggcatttgttgaaagtatagt
ctttttctctgggggttttttaattgcaacttttacttttagattt

>Seq_ID60

CACTCATTAAAGAACAGAGGAGGCTGCCTGTTACTCCTGGTGTTCATCCCTCCAGACACTCTGCTGTTTTCTGCTAGGC
GTGGCTGCAGCCATGGCTAGGAAAGCGCTGCCACCCACCCACCTGGGCCAGAGCTGGTTCTGCTCCTGCTGCAGGGACAC
TGAGCTGGCTATCTCGGCGCTTCGGGCAAGAACTGCAACAGGCTCTCCTGGGTCTGTCAGGTGTACAGCCGGGCCCCCTGC
CTTGTGCCTCAGCTCTCGAGAGCTGCTGCTGCCGGGTGACCTGATCCAACCTGATAAGGTGCCATCTTCAGCTACCACTG
CAAGGCCCTGAGGGCAACAGCAGCACGGCACTGCCACCCGGCTGCTGATGGCCTGGTGCCAGCTGGGAGTCCTCCCGGC
ACTTCGAGGGCCACTGAGCCACCTTCCAGCCCCAGCCCACCATGGACAGGGGTATCCAGCTTCCTCCTCAACCTCGTCCT
CTGCCCCTGAGCCAGTGACGCCCCAAGGACATGCCTGTTACCCAGGTCTGTACCAGCACTAGCTGGTCAAGGGCATGACA
GTGCTGGAGGCCGTCTTGGAGATCCAGGCCATCACTGGCAGCAGGCTGCTCTCCATGGTGCCAGGGCCCCGCCAGGCCACC
AGGCTCATGCTGGGACCCAACCCAGTGCACAAGGACTTGGCTGCTGAGCCACACACCCAGGAGAAGGTGGATAAGTGGGC
TACCAAGGGCTTCCTGCAGGCTAGGGGAGGAGCCACCCCGCTTCCCTATTGTGACCAGGCCTATGGGGAGGAGCTGTCC
ATACGCCACCGTGAGACCTGGGCCTGGCTCTCAAGGACAGACACCGCCTGGCCTGGTGCTCCAGGGGTGAAGCAGGCCAG
AATCCTGGGGGAGCTGCTCCTGGTTTGAGCTGCATTTCAGGAAGTGCGGGACATGGTAGGGGAGGCAAAAAGCCTTGGGCA
CTACCCTCCCTGTGGAGCTGTTCCGGTGTCCGTGAGCTAGCCACACCCCTGACACCATGTTCAAGGGTACCGGAAGAGAAG
GGTGTCTGCCCCAACCTCCCCTGTGGGTGTCACTGGCCAGATGTCATGAGGGAAGCAGGCCTTGTGAGTGGACACTGAC
CATGAGTCCCTGGGGGGAGTGATCCCCCAGGCATCGTGTGCCATGTTGCACTTCTGCCCAGGCAGCAGGGTGGGTGGGTA
CCATGGGTGCCACCCCTCCACCACATGGGGCCCCAAAGCACTGCAGGCCAAGCAGGGCAACCCACACCCCTTGACATAA
AAGCATCTTGAAGCTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

1061275/1449

>Seq_ID61

AGCCGGCCGTGGTGGCTCCGTGCGTCCGAGCGTCCGTCCGCGCCGTGCGCCATGGCCAAGCGCTCCAGGGGCCCCGGGCG
CCGCTGCCTGTTGGCGCTCGTGCTGTTCTGCGCCTGGGGGACGCTGGCCGTGGTGGCCAGAAGCCGGGCGCAGGGTGT
CGAGCCGCTGCCTGTGCTTCCGACACCCTGCGCTGCATGCATCTGCTGCTGGAGGCCGTGCCGCGCTGGCGCCGCGAG
ACCTCCATCCTAGATCTTCGCTTTAACAGAATCAGAGAGATCCAACCTGGGGCATTAGGGCGGCTGAGGAACCTGAACAC
ATTGCTTCTCAATAATAATCAGATCAAGAGGATACCTAGTGGAGCATTTGAAGACTTGGAAAATTTAAATATCTCTATC
TGTACAAGAATGAGATCCAGTCAATTGACAGGCAAGCATTTAAGGGACTTGCCTCTCTAGAGCAACTATACCTGCACTTT
AATCAGATAGAACTTTGGACCCAGATTGCTTCCAGCATCTCCGAAGCTCGAGAGGCTATTTTTGCATAACAACCGGAT
TACACATTTAGTTCCAGGGACATTTAATCACTTGGAACTCTATGAAGAGATTGCGACTGGACTCAAACACACTTCACTGCG
ACTGTGAAATCCTGTGGTTGGCGGATTTGCTGAAAACCTACGCGGAGTCGGGGAACGCGCAGGCAGCGGCCATCTGTGAA
TATCCCAGACGCATCCAGGGACGCTCAGTGGCAACCATCACCCCGGAAGAGCTGAACTGTGAAAGGCCCGGATCACCTC
CGAGCCCCAGGACGCAGATGTGACCTCGGGGAACACCGTGTACTTCACTGACAGGCCGAAGGCAACCCCAAGCCTGAGA
TCATCTGGCTGCGAAACAATAATGAGCTGAGCATGAAGACAGATTCCCGCCTAAACTTGTGGACGATGGGACCCTGATG
ATCCAGAACACACAGGAGACAGACCAGGGTATCTACCAGTGCATGGCAAGAAGACCTGGCCGAGAGGTGAAGACGCAAGA
GGTGACCCCTCAGGTACTTCGGGTCTCCAGCTCGACCCACTTTTGTAAATCCAGCCACAGAATACAGAGGTGCTGGTTGGGG
AGAGCGTCACGCTGGAGTGCAGCGCCACAGGCCACCCCCCGCGCGGATCTCCTGGACGAGAGGTGACCGCACACCCTTG
CCAGTTGACCCGCGGGTGAACATCACGCCTTCTGGCGGGCTTTACATACAGAACGTCGTACAGGGGGACAGCGGAGAGTA
TGCGTGCTCTGCGACCAACAACATTGACAGCGTCCATGCCACCGCTTTTCATCATCGTCCAGGCTCTTCTCAGTTCACTG
TGACGCCTCAGGACAGAGTCGTTATTGAGGGCCAGACCGTGGATTTCCAGTGTGAAGCCAAGGGCAACCCGCGCCCGTC
ATCGCCTGGACCAAGGGAGGGAGCCAGCTCTCCGTGGACCGGCGGCACCTGGTCTGTGTCATCGGGAACACTTAGAATCTC
TGGTGTGCCCCCACCAGCAGGGCCAGTACGAATGCCAGGCTGTCAACATCATCGGCTCCCAGAAGTCTGTGGCCCCACC
TGACTGTGACGCCAGAGTCACCCAGTGTTCGACAGTATCCGACGACACACAGTGGAGGTGGGCGCCAAATGTGACAG
CTCCCGTGCAGCTCCCAGGGCGAGCCCCGAGCCAGCCATCACCTGGAACAAGGATGGGGTTACAGTGACAAAAGTGGAAA
ATTTACATCAGCCCTGAAGGATTCTTGACCATCAATGACGTTGGCCCTGCAGACGCAGGTTCGCTATGAGTGTGTGGCCC
GGAACACCATTGGGTGCGCCTCGGTGAGCATGGTGTGCTCAGTGTGAACGTTCTGACGTCAGTCGAAATGGAGATCCGTTT
GTAGCTACCTCCATCGTGGAAAGCGATTGCGACTGTTGACAGAGCTATAAACTCAACCCGAACACATTTGTTTGACAGCCG
TCCTCGTTCTCCAAATGATTTGCTGGCCTTGTTCGCGTATCCGAGGGATCCTTACACAGTTGAACAGGCACGGGCGGGAG
AAATCTTTGAACGGACATTGCAGCTCATTCAGGAGCATGTACAGCATGGCTTGATGGTTCGACCTCAACGGAACAAGTTAC
CACTACAACGACCTGGTGTCTCCACAGTACCTGAACCTCATCGAAACCTGTGCGGGCTGTACCGCCCCACCGGCGCGTGAA
CAACTGCTCGGACATGTGCTTCCACAGAAGTACCGGACGCACGACGACCTGTAACAACCTGCAGCACCCCATGTGGG
GCGCCTCGCTGACCGCTCGAGCGCCTGCTGAAATCCGTGTACAGAGATGGCTTCAACACCCCTCGGGGCATCAACCCC
CACCGACTGTACAACGGGCACGCCCTTCCCATGCCGCGCCTGGTGTCCACCACCCTGATCGGGACCGGACCGTCACACC
CGACGAGCAGTTCACCCACATGCTGATGCAGTGGGGCCAGTTCTTGACCACGACCTCGACTCCACGGTGGTGGCCCTGA
GCCAGGCACGCTTCTCCGACGGACAGCACTGCAGCAACGTGTGCAGCAACGACCCCCCTGCTTCTCTGTGTCATGATCCCC
CCCAATGACTCCCGGGCCAGGAGCGGGGCCGCTGCATGTTCTTCGTGCGCTCCAGCCCTGTGTGCGGCACGCGCATGAC
TTCGCTGCTCATGAACTCCGTGTACCCGCGGGAGCAGATCAACCAGCTCACCTCCTACATCGACGCATCCAACGTGTACG
GGAGCAGCGAGCATGAGGCCCGCAGCATCCGCGACCTGGCCAGCCACCGCGGCCTGCTGCGGCAGGGCATCGTGCAGCGG
TCCGGGAAGCCGCTGCTCCCCTTCGCCACCGGGCCGCCACGGAGTGATGCGGGACGAGAACGAGAGCCCCATCCCCTG
CTTCCTGGCCGGGGGACCCCGGCCAACGAGCAGCTGGCCCTGACGAGCATGCACACGCTGTGGTTCCCGGAGCACAAC
GCATTGCCACGGAGCTGCTCAAGCTGAACCCGCACTGGGACGGCGACACCATCTACTATGAGACAGGAAGATCGTGGGT
GCGGAGATCCAGCACATCACCTACCAGCACTGGCTCCCGAAGATCCTGGGGGAGGTGGGCATGAGGACGCTGGGAGAGTA
CCACGGCTACGACCCCGGCATCAATGCTGGCATCTTCAACGCCTTCGCCACCGCGGCCTTCAGGTTTGGCCACACGCTTG
TCAACCCACTGCTTTACCGGTGGACGAGAATTCCAGCCCATTGCACAAGATCACCTCCCCCTTCAAAAGCTTTCTTC
TCTCCCTTCCGGATTGTGAATGAGGGCGGCATCGATCCGCTTCTCAGGGGGCTGTTGCGGGTGGCGGGGAAAATGCGTGT
GCCCTCGCAGCTGCTGAACACGGAGCTCACGGAGCGGCTGTTCTCCATGGCACACACGGTGGCTCTGGACCTGGCGGCCA
TCAACATCCAGCGGGGCGGGGACCACGGGATCCACCCCTACCACGACTACAGGCTCTACTGCAATCTATCGGCGGCACAC
ACGTTCCAGGACCTGAAAAATGAGATTAAAAACCTGAGATCCGGGAGAACTGAAAAGGTTGTATGGCTCGACACTCAA
CATCGACCTGTTTCCGGCGCTCGTGGTGGAGGACCTGGTGCCTGGCAGCCGCTGGGCCCCACCCTGATGTGTCTTCTCA
GCACACAGTTCAAGCGCTGCGAGATGGGGACAGGTTGTGGTATGAGAAACCTTGGGGTGTCTCCCCCGGCTGCTGCTGCT
CAGATCAAGCAGACGTCGCTGGCCAGGATCCTATGCGACAACGCGGACAACATCACCCGGGTGCAGAGCGACGTGTTAG
GGTGGCGGAGTTCCCTACGGCTACGGCAGCTGTGACGAGATCCCCAGGGTGGACCTCCGGGTGTGGCAGGACTGCTGTG
AAGACTGTAGGACCAGGGGGCAGTTCAATGCCTTTTCTATCATTTCCGAGGCAGACGGTCTCTTGAGTTAGCTACCAG
GAGGACAAGCCGACCAAGAAAACAAGACCACGAAAATACCCAGTGTGGGAGACAGGGGGAACATCTCAGCAACAGCAC
CTCAGCCTTACGACACAGCTCAGATGCATCTGGGACAAATGACTTCAGAGAGTTTGTCTGGAATGCAGAAGACCATCA
CAGACCTCAGAACACAGATAAAGAAACTTGAATCACGGCTCAGTACCACAGAGTGCCTGGATGCCGGGGGCGAATCTCAC
GCCAACAACACCAAGTGGAAAGATGCATGCACCATTTGTGAATGCAAGACGGGCGAGGTACCTGCTTCTGTGGAAGC
TTGCCCCCTGCCACCTGTGCTGTGCTGCTGCAACATCCGAGGGGCTGCTGTCCAGTCTGCTTACAGAAGAGGGCGGAGG
AAAAGCCCTAGGCTCCTGGGAGGCTCCTCAGAGTTTGTCTGCTGCTGCCATCGTGAGATCGGGTGGCCGATGGCAGGGAGC
TGCGGACTGCAGACCAGGAAACACCCAGAACTCGTGACATTTTCATGACAACGTCAGCTCCAGCTGGTGTGTACAGAAGGAGC
GCAGGAGGCTTCCAACCAGAGCATCTGCGGAGAAGGAGGCACAGCAGGTGCCTGAAGGGAAGCAGGCAGGAGTCTAGCT
TCAGGTTAGACTTCTCAGGTTTTTATTTAATCTTTTAAATGAAAATTTGGTGTACTATTAAATTCACAGTTGAATC
ATTTAGGCGCCTAAATTGGTTTTGCTCCCAACACCATTTCTTTTTAAATAAAGCAGGATACCTCTATATGTGACGCTTG
CCTGTTCAGATGCCAGGAGCCGGCAGACCTGTACCCCGAGGTGGGGTGAAGTCTCGGAGCTGCCAGAGGGGCTCACCGA

AATCGGGGTTCCATCACAAAGCTATGTTTAAAAAGAAAATTGGTGTTTGGCAAACGGAACAGAACCTTTGATGAGAGCGTT
CACAGGGACACTGTCTGGGGGTGCAGTGCAAGCCCCGGCCTCTTCCCTGGGAACCTCTGAACTCCTCCTTCTCTGGGC
TCTCTGTAACATTTACCACACGTCAGCATCTAATCCCAAGACAAACATTCCCGCTGCTCGAAGCAGCTGTATAGCCTGT
GACTCTCCGTGTGTGTCAGCTCCTTCCACACCTGATTAGAACATTCTAAGCCACATTTAGAAACAGATTTGCTTTCAGCTG
TCACTTGCACACATACTGCCTAGTTGTGAACCAAATGTGAAAAAACCTCCTTCATCCCATTGTGTATCTGATACCTGCCG
AGGGCCAAGGGTGTGTGTTGACAACGCCGCTCCCAGCCGGCCCTGGTTGCGTCCACGTCCTGAACAAGAGCCGCTTCCGG
ATGGCTCTTCCAAGGGAGGAGGAGCTCAAGTGTGCGGAACCTGTCTAACTTCAGGTTGTGTGAGTGCGTTAAAAA
AAAAAAGAAATCCCTATACCTCATTTGTATTTTTTAAATGCGTGATGTTTTATGAAATTGTGTCCATTTTTTAGGTA
TTAGATATGGCAGAAAAACCATTTCCACTATGCAAAGTTCTTTTAGACGTCAGTGAAATCAACTCTCATACCTCATGGG
TCTCTCTTTAATTGACCAAAACCTTCCATTTTTCTCTTAAATACAAAGCGATCTGTGTTCTGAGCAACCTTTCCCCGAAC
ACACAGCTTCAGTGCAGCAGCTGACCTGAGTATCCACCAGGTGCCAGGCACAGTTGCTGGGCNNACGGAGGCACCAAGG
TCCGGGCCACCTGCCCGCAGGCAAGGCCAGCTGAGGTGGTGGGAGGGGAGCCCCCTGAGGTGAGGGGCCGTTTCGGTTCA
GGGTGGCAGGTGTCCAGCACTGGGGTATGGCGTCGAGGCTTCCATGGGGTGGGGGAGGCCAGCTTCTTCTGACAGGATG
GGCGCATACAGTGCCCTGGTGTGATTTGTGCACAACCCGTGTTCCAGGTGCACATCCTCCAAGGAGACACCCAGACCCCTT
CCAGCACGGGGCCGCCAAGTTGCTGCGGCGGAGGCAGCATTTAGCTGTGAGGAAGGTGATTGGATTGATGTTTTATC
TGTAATAATGGTTGTCTTAACCTTCTTAACCTCATATTGGTAAGTGATTGATAAAAAATTGGTTGGTGTTCATGACATGTG
GACTTCTNTTGNATAGAAGTCAAATGTAGTGACAATTTGTGGAAGAGATTCTTGTCAAAGTGAAATAGGAAATGTGTAAG
TTCGTCTAAAAAGCTGATGGTTATGTAAGTTGCTCAGGCACTCAGATGACAGCAGATTCTGGGTTCTGGGAGTGTTCTGTG
CCTCTTACATGCCCTGGAGGCCTCATGGTCTCAGTGCTGAGGCGGCACACCTGTAGCACACCTGCGTAATGTGCGGTCTG
GGCCAGTCACAAGGAATTGTGTTGTCTAANCCAAAGGGGGAAGCTGACTGTGTATTACCAAAAAAATTCTGTAATNCAA
ACCNAAATGTCTGCGGAATCACCAGTTTGATACTCTCTGTAATCAGAGCAGTNGNCTGAGGGCGGNCAGTNCCTGGGTGA
ACGTGTCTAGCAGCCACTGTGGGGGATCGCTGTAACAGGAGTGGAATGTACATATTTATTTACTTTTCTAACTGCTCCAA
CAGCCAAATGCCTTTTTTATGACCATTGTATTAGTTTCATTACCAAAGAAATGTTTGCACTTTGTAATGATGCCTTTCAG
TTCAAATAAATGGGTACATTTTCAAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID62

GAGCCTGGGGAGGTGCGAGGGTGCAGCGAGCCGTGATCGTGCTACTGCACTCCAGCCTGGGCAACACAGAGAGACCCCTGTC
TCAAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAAGAAAAAATGGGAGTGGGCCGGGCGCGGTGACTCACACC
TGTAATCCCAGCACTTTCGGAGCCCAAGGCGGGTGGATCACGAGGTCAGGAATTCAAGATTAGCCTGGACAACATGGTGA
AACCCATCTCTACGAAAAATACAAAAATTAGCCAAAGTATGGTGGCCGGCGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGACTGA
GGCAGAGAACTGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGATCCGAGATCGCGTCACTGCCTCCAGCTCCAGCGTGGCGACAG
AGCGGAGACTCCGTTTCAGAAAAGAAAAAAGGGAGTCCGGGTGGAGCTCTCATTGGCTCGTTGCA
TGTGAGTGTCCCTACGGCTAGAAATACCAGAGAAGCACATCGGAACGGGCTGGAAATCCACCCAGTTAACTAGAGGGCT
TTGAACCTTTTATTAACCTTGGAGGTTGACTCTCCTGTCAACTCGATTCCCTTTTGGCTGTTTGGCAGGGTCAGTGAGACA
TCCCCTGGGTGCTCGACCCCGTAGGACGGTTTCAGGGAGCCCTCCAGGTCTTCGTTTCTCCTCTTCCCCGCACAGTGCTG
TTATCCAGCTGGGGGATCCAACGCACACTTAAGGCTCCAGCAAAGTGGCTCCGCTGCCGGATGGGAGTGCCCCAGTGTC
TGATGAAGCTGGCGCATGCACCATGTCTCATGTGTCTTAGCCAGCCAGCAGCAACCGGGCCGCCCCAGGATGAG
CTGGGGGGCAGGGGCAGCAGCAGCAGCAGCAAGCCAGAGCCCTGTGAGGCCCTGTGCTGTGGACCTCGGCTTGGCGCGGACCGGC
CCTGGGCATGGAGTCTTTCATTGTGGTCACCGAGTGTGAGCCGGCTGTGCTGTGGACCTCGGCTTGGCGCGGACCGGC
CCCTGGAGGCCGATGGCCAAGAGGTCCCCCTTGACTCCTCCGGGTCCCAGGCCCGGCCACCTCTCCGGTCGCAAGCTG
TCTCTGCAAGAGCGGTCCCAGGGTGGGCTGGCAGCCGTGGCAGCCTGGACATGAACGGACGCTGCATCTGCCCGTCCCT
GCCCTACTCACCCGTGAGCTCCCCGAGTCTCGCCTCGGCTGCCCGGGCGGCCGACAGTGGAGTCTACCACGTCTCCA
TCACGGGTATGCAGGACTGTGTGCAGCTGAATCAGTATACCCTGAAGGATGAAATTGGAAAGGGCTCCTATGGTGTGCTC
AAGTTGGCCTACAATGAAATGACAATACCTACTATGCAATGAAGGTGCTGTCCAAAAAGAGCTGATCCGGCAGGCCGG
CTTTCACGTCGCCCTCCACCCGAGGCACCCGGCCAGCTCCTGGAGGCTGCATCCAGCCCAGGGGCCCATTTGAGCAGG
TGACCAAGAAATGCCATCTCAAGAAGCTGGACCAACCCCAATGTGGTGAAGCTGGTGGAGGTCTGGATGACCCCAAT
GAGACCATCTGTACATGGTGTTCGAACCTGGTCAACCAAGGCCCGCTGATGGAAGTGGTGGAGGTCTGGATGACCCCAAT
AGACCAGGCCGTTTCTACTTCCAGGATCTGATCAAGAGCTGAGTACTTACACTACCAGAAGTATCCACCGGTGACA
TCAAACCTTCCAACCTCCTGGTCGGAGAAGATGGGCACATCAAGATCGCTGACTTTGGTGTGAGCAATGAATTCAGGGC
AGTGACGCGCTCCTCTCCAACACCGTGGGCACGCCCGCTTCATGGCACCCGAGTGCCTCTCTGAGACCCGCAAGATCTT
CTCTGGGAAGGCCCTTGATGTTTGGGCCATGGGTGTGACACTATACTGCTTTGTCTTTGGCCAGTGCCCATTCATGGACG
AGCGGATCATGTGTTTACACAGTAAGATCAAGAGTCAGGCCCTGGAATTTCCAGACCAGCCCGACATAGCTGAGGACTTG
AAGGACCTGATCACCCGTATGCTGGACAAGAACCCCGAGTCGAGGATCGTGGTGCAGGAAATCAAGCTGCACCCCTGGGT
CACGAGCATGGGGCGAGCCGTGCGGTGCGAGGATGAGAACTGCACGCTGGTTCGAAGTGAAGAGGAGGTGCGAGA
ACTCAGTCAAAACACATTCACGCTTGGCAACCGTATCCTGGTGAAGACCATGATACGTAAACGCTCCTTTGGGAACCCA
TTCGAGGGCAGCCGGCGGGAGAACGCTCACTGTGAGCGCTTGGAACTTGTCTCACCACCAAAACCAACAGGGAATGGA
GTCCCTGTCTGAGCTCAAGGAAGCAAGGCAGCGAAGACAACCTCCAGGGCACCGACCCCGCCCGGCTCCCCGCACGCATGCATCCACTG
CGGCCGGAGGAGCCATGGAGCCCGAGTAGCTGCCTGGATCGCTCGACCTGGCATGCGCGCCGCGTGCCTCTGGGGGGC
TGCTGCACCGCGTTTCCATAGCAGCATGTCTACGGAAACCCAGCACGTGTGTAGAGCCTCGATCGTCATCTCTGGTTAT
TTGTTTTTTCCTTTGTTGTTTTAAAGGGGACAAAAAAGGACTTGACTCCATGACGTGACCGTGGCCGCT
GGCTGGCTGGACAGGCGGGTGTGAGGAGTTGCAGACCCAAACCCAGTGCATTTTGGGAATTTGCTTTTTAAAGATTTT
TATGCCAAAAATCCTTCACTTGTGATTTTCAAGAACCGTCAGATATACCAAGTGAAGTGTGTGTGGGGTTTGACAACGTG
GAAAGGCGAGCAGAAAACTCCGGGGCTGAGGCCATGGAGGCTGGTGTGCTGCATTTGAGAGGGAGTAGGGGCTAGATGT
GGCTCCTAGTGCAACCGGAAACCATGGCACCTTCCAGAGCCGTGGTCTCAAGGAGTCAGAGCAGGGCTGGCCCTCAGTA
GCTGCAGGGAGCTTTGATGCAACTTATTTGTAAGAAGGATTTTTAAATTTTTTATGGGTAGAATTGTAGTCAGGAAACA
GAAAGGGCTTGAAATTTAATAAGTGTGCTGGAAGGGGATTTTCCAAGCCTGGAAGGGTATTCAGCAGCTGTGGTGGGGA
AACATTTCTCCTGAAAGACTGAACGTGTTTCTTCATGACAGCTGCTCAAAGCAGTTTCTGAGATAGCTGACCGAGCTCT
GGTAAATCTCTTTGTCAAATTACGAAAACTTCAGGGTGAAATCCTATGCTTTCATGTACATTACATGGCTTAAGATTAAA
CAAAACATTTTTCAAGTCTCTAACTAGAGTGAACCTTAGAGCACAGTAGTTTCAGAACTATTTAGAGCTTCCAGGATAT
ATTTACAGCTTCAGGCATGTGATCAGTTAGAGCCGATGAAACCTATGCCCGCCTGTATATATATTAGCAGCTTAGCTAG
TTCATAACCTGTATATTCTAAAGACTGCTATTAAGGTTTTGTTTTCAATTTAAATCCTAGCTGATTGTTGTGGTCAATGAAAT
ACCCAGTTTCTGAAGGGCCAGGTGGGAAATGCTTTCACTGGACCAACACACAAATGATCATCTGAGGATCTGAGCTTCC
CTAGACTCCACACAATAACCTTGGGGCACCCCTTTTAGAGAAGACTGTTGAAACCCACAGCACTCGTTGGGGTATGAGGAA
ACCAGGGCTTGGCACAGGAAGTTCCCTTTGTAGCTAAAAGTCCAGAAAGAAAGGGTTCATCTTTTTGACTTCCAACCTGA
TATTGGGAAGTTTGGTTGAGTTCAAGTGTGACTCCTTCCAGAGCCACAGGTAGGGGAGTGTGAAGTTGAGGGGGAGGAA
AGCTGGAAGGACTCTGCCTTGGGAGATTCCAGCTCTGCTTTCCAGCGCTTGGTGGAAATCTGGGCTGGGGAAGACGGCA
CCGGGAAACTCTGCTTCCCCATTGTTTCCATCTGATCAGCTGTGGTGTGAGGACTTCTCAGACAAAGGCAAGGCCTCGTG
CCCCTGCCAGCCCATTCATGGAGCCCTGGGCCTTCTTGGCTTCCATAGATCCTAAGCTCTTGACTGTAGTTTAGCCAGA
CTGTTTTGCTATCTTATAAGCAGTTTCAGAATTAGGGAATGCTGGTTTTGAAGAGCAAAGGACAGGTAGTCTAGAGAGGG
TCGCTTGGCCCTGCTTGGGTCTTTGTAACCCAGCACTTCTCTTGGCCTCCTGGCTTTATGTTTATGGGAGAGGACTC
AATAGCTCCACCCCTTCTGGCACCATGAGGCTTGGTTAGTTTGAATAAGCACCTTCAGAGGTTAAAGCCAGCGGGT
CCCTAGTCTTAGGCCAGCCTGCTTGTGTGGGCTCTGGCTGGCTGGTGGCTGGCCAGGGGGCAGCAGTGTCTTAGAGC
TTCTGCAGGGCTTCTTGTTTACACAGCTGCATCAGACAATGCCATTTCTCCCCACCACGGAACCTTCCATCTAAGATT
TCTTCCAGGGAATGCCAGCAATCAGGCAGCACCCAGCTGTGGGGGAGTGGGGTGGGGGAGACCCACTTGTAGACTTTT
TTTTTTTCTTTTAATGAAGAAACACCAAAGAAAGCTGTGGAAAGGACCTGCCCCACATGAAAGGATAAGCCAAGATGGC
TGTAACACAGAGCATTTGAGCTGCCACTCTTGGAGCACATTGATTTTTCAAAGCCAGCTCTGTGAGGAAAGGAGGTGC
TGTTATGACAGCTTTCAGTGGGCAAGAGGACGCCCATATTTCTTCCATTGCTAGCTCATCTGTGGACCAATTTGG

TGTAAGCAACCTGTGGCCTGCACTTGTGGCCTCGAAGGAAGCACAAACCTCCATCCACTTCCCATTTCCTCTGCCCTTT
TCCACCTCCCCCTTCCATCCCACCAGCTGCCAGTGGCTCCCAGAAAGCCTTATTGAGCCCCTTGTTGACACTTGGGGCTG
CGGAGGCCTTTCCCTACTGGTCTGGCCTTTCCTGAGAGGCAGGTCTTCCGTCCTCAGAGCCTTCTGGAACAAGGAGAAT
GCCTGTGCAGGTGGACACACAGGCCTGGCCTGTGCTCTCACTTGTCTTCCAGCGGGGAGCTTCACGTTGCCGAGTGGAA
GAACCATGACCTCCACTTGCTTCCAAGGTGCTAGGGAAGTTTCAGGGTACGCTGGTTCCCCTCTCCAGCTGGAGGCCGAG
TTTCTGGGGACTGCAGATTTTTCTACTCTGTGATCGATTCAATGCCCGATGCTTCTGTTTCATTCCCGACCCTTCTACT
ATGCATTTTCCTTTTATCAGGTGTATAAAGTTAAATACTGTGTATTTATCACTAAAAAGTACATGAAGTAAAGAGACAAC
TAAGCCTTTCGTGTTTTTCCACAGGTGTTTAAGCTTCTCTGTACAGTTGAAATAAACAGACAGCAAAATGGTAAAAAAA
AAAAAAAAAAAA

>Seq_ID63

gattccgtcctgcgcggttggttctctggagcagcggttcttttatctccgtccgccttctc
tcctacctaagtgcgtgccgccacccgatggaagattcgatggacatggacatgagcccc
ctgaggcccccagaactatcttttcggtcagtttaggggctggtgcaaaggatgagttgca
cattggtgaagcagaggcaatgaattacgaaggcagtgccaattaaagtaaacactggcaac
tttgaaaatgtctgtacagccaacggtttcccttgggggctttgaaataacaccaccagt
ggtcttaagggtgaagtgtggttcagggccagtgcatattagtggacagcacttagtagc
tgtggaggaagatgcagagtcagaagatgaagaggaggaggatgtgaaactcttaagtat
atctggaaagcggtctgcccctggaggtggttagcaaggttccacagaaaaaagtaaaact
tgctgctgatgaagatgatgacgatgatgatgaagaggatgatgatgaagatgatgatga
tgatgattttgatgatgaggaagctgaagaaaaagcgccagtgaagaaatctatacgaga
tactccagccaaaaatgcacaaaagtcaaatcagaatggaaaagactcaaaaccatcatc
aacaccaagatcaaaaggacaagaatccttcaagaaacaggaaaaaactcctaaaacacc
aaaaggacctagttctgtagaagacattaaagcaaaaatgcaagcaagtatagaaaaagc
gcattgaacagtcctgggcactacatgtaaattaagcccaaagatggggagaaaggaaaa
ggagagacaaatatagtccatactgagtgcatcaacaatccagactgaagtcttctatt
ttaatctcaatccccttttctgatctgtgattcagtgaaaccttgccctttgctttctatt
acttgtgcatttgcctcacctgacaatgttttaaatcgcccttgtatctccttagctgct
caataaatatttgaatgcatcaa

>Seq_ID64

ATGCAGTGCTTCAGCTTCATTAAGACCATGATGATCCTCTTCAATTTGCTCATCTTTCTGTGTGGTGCAGCCCTGTTGGC
AGTGGGCATCTGGGTGTCAATCGATGGGGCATCCTTTCTGAAGATCTTCGGGCCACTGTCGTCCAGTGCCATGCAGTTTG
TCAACGTGGGCTACTTCCTCATCGCAGCCGGCGTTGTGGTCTTTGCTCTTGGTTTCCTGGGCTGCTATGGTGCTAAGACT
GAGAGCAAGTGTGCCCTCGTGACGTTCTTCTTCATCCTCCTCCTCATCTTCATTGCTGAGGTTGCAGCTGCTGTGGTCGC
CTTGGTGACACCACAATGGCTGAGCACTTCCTGACGTTGCTGGTAGTGCTGCCATCAAGAAAGATTATGGTTCCCAGG
AAGACTTCACTCAAGTGTGGAACACCACCATGAAAGGGCTCAAGTGCTGTGGCTTCACCAACTATACGGATTTTGAGGAC
TCACCCTACTTCAAAGAGAACAGTGCCCTTCCCCCATTCTGTTGCAATGACAACGTCACCAACACAGCCAATGAAACCTG
CACCGAGCAAAAGGCTCACGACCAAAAAGTAGAGGGTTGCTTCAATCAGCTTTTGTATGACATCCGAACCTAATGCAGTCA
CCGTGGGTGGTGTGGCAGCTGGAATTGGGGGCCCTCGAGCTGGCTGCCATGATTGTGTCCATGTATCTGTACTGCAATCTA
CAATAAGTCCACTTCTGCCTCTGCCACTACTGCTGCCACATGGGAACCTGTGAAGAGGCACCCCTGGCAAGCAGCAGTGATT
GGGGGAGGGGACAGGATCTAACAATGTCACTTGGGCCAGAATGGACCTGCCCTTTCTGCTCCAGACTTGGGGCTAGATAG
GGACCACTCCTTTTAGGCGATGCTGACTTTCCTTCCATTGGTGGGTGGATGGGTGGGGGGCATTCCAGAGCCTCTAAGGT
AGCCAGTTCTGTTGCCATTCCCCCAGTCTATTAAACCCTTGATATGCCCCCTAGGCCTAGTGGTGATCCCAGTGCTCTA
CTGGGGGATGAGAGAAAGGCATTTTATAGCCTGGGC

>Seq_ID65

CCACGGAGAAGCCCACCGATGCCTACGGAGAGCTGGACTTCACGGGGGCCGGCCGCAAGCACAGCAATTTCTCCGGCTC
TCTGACCGAACGGATCCAGCTGCAGTTTATAGTCTGGTCACACGCACATGGGGCTTCCGTGCCCCGAACCTGGTGGTGTG
AGTGCTGGGGGGATCGGGGGGCCCCGTCTCCAGACCTGGCTGCAGGACCTGCTGCGTCGTGGGCTGGTGCGGGCTGCC
AGAGCACAGGAGCCTGGATTGTCACTGGGGGTCTGCACACGGGCATCGGCCGGCATGTTGGTGTGGCTGTACGGGACCAT
CAGATGGCCAGCACTGGGGGCACCAAGGTGGTGGCCATGGGTGTGGCCCCCTGGGGTGTGGTCCGGAATAGAGACACCCT
CATCAACCCCAAGGGCTCGTTCCCTGCGAGGTACCGGTGGCGCGGTGACCCGGAGGACGGGGTCCAGTTTCCCCTGGACT
ACAACACTACTCGGCCTTCTTCTGGTGGACGACGGCACACACGGCTGCCTGGGGGGCGAGAACCCTTCCGCTTGCGCCTG
GAGTCTTACATCTCACAGCAGAAGACGGGGCTGGGAGGGACTGGAATTGACATCCCTGTCCTGCTCCTGATTGATGG
TGATGAGAAGATGTTGACGCGAATAGAGAACGCCACCCAGGCTCAGCTCCCATGTCTCCTCGTGGCTGGCTCAGGGGGAG
CTGCGGACTGCCTGGCGGAGACCCTGGAAGACACTCTGGCCCCAGGGAGTGGGGGAGCCAGGCAAGGCGAAGCCCCGAGAT
CGAATCAGGCGTTTCTTTCCCAAAGGGGACCTTGAGGTCTGCAGGCCCAGGTGGAGAGGATTATGACCCGGAAGGAGCT
CCTGACAGTCTATTCTTCTGAGGATGGGTCTGAGGAATTCGAGACCATAGTTTGAAGGCCCTTGTGAAGGCCTGTGGGA
GCTCGGAGGCCTCAGCCTACCTGGATGAGCTGCGTTTGGCTGTGGCTTGGAAACCGCGTGGACATTGCCCAGAGTGAACCT
TTTCGGGGGGACATCCAATGGCGGTCTTCCATCTCGAAGCTTCCCTCATGGACGCCCTGCTGAATGACCGGCCTGAGTT
CGTGCGCTTGCTCATTTCCACGGCCTCAGCCTGGGCCACTTCTGACCCCGATGCGCCTGGCCCAACTCTACAGCGCGG
CGCCCTCCAACCTCGCTCATCCGCAACCTTTTGGACCAGGCGTCCACAGCGCAGGCACCAAGCCCCAGCCCTAAAAGGG
GGAGCTGCGGAGCTCCGGCCCCCTGACGTGGGGCATGTGCTGAGGATGCTGCTGGGGAAGATGTGCGCGCCGAGGTACCC
CTCCGGGGGCGCCTGGGACCCTCACCAGGCCAGGGCTTCGGGGAGAGCATGTATCTGCTCTCGGACAAGGCCACCTCGC
CGCTCTCGCTGGATGCTGGCCTCGGGCAGGCCCCCTGGAGCGACCTGCTTCTTTGGGCACGTGTTGCTGAACAGGGCACAG
ATGGCCATGTACTTCTGGGAGATGGGTCCAATGCAGTTTCTCAGTCTTGGGGCCTGTTTGCTGCTCCGGGTGATGGC
ACGCCCTGGAGCCTGACGCTGAGGAGGCAGCACGGAGGAAAGACCTGGCGTTCAAGTTTGAGGGGATGGGGGATGCCACT
TTGGCGAGTGCTATCGCAGCAGTGAGGTGAGGGCTGCCCGCTCCTCCTCCGTGCTGCGCGCTGCGCGCTCTGGGGGATGCCACT
TGCTCCAGCTGGCCATGCAAGCTGACGCCCGTGCCTTCTTTGCCCAGGATGGGGTACAGTCTCTGCTGACACAGAAGTG
GTGGGGAGATATGGCCAGCACTACACCCATCTGGGCCCTGGTTCTCGCCTTCTTTGCCCTCCACTCATCTACACCCGCC
TCATCACCTTCAGGAAATCAGAAGAGGAGCCACACGGGAGGAGCTAGAGTTTGACATGGATAGTGTCTTAATGGGGAA
GGGCCTGTGCGGACGGCGGACCCAGCCGAGAAGACGCCGCTGGGGGTCCCGCGCCAGTCCGGCCGTCCGGGTGTGTCGG
GGGCCGCTGCGGGGGGCGCCGGTGCCTACGCCGCTGGTTCCACTTCTGGGGCGCGCCGGTGACCATCTTCATGGGCAACG
TGGTCAGCTACCTGCTGTTCTTGTGCTTTTCTCGCGGTGCTGCTCGTGGATTTCAGCCGGCGCGCCCGGCTCCCTG
GAGCTGTGCTTATTCTTGGGCTTTCACGCTGCTGTGCGAGGAACCTGCGCCAGGGCCTGAGCGGAGGGGGGACGCT
CGCCAGCGGGGGCCCCGGGCTGGCCATGCCTCACTGAGCCAGCGCCTGCGCCTCTACCTCGCCGACAGCTGGAACAGT
GCGACCTAGTGGCTCTCACCTGCTTCTCCTGGGCGTGGGCTGCCGGCTGACCCCGGGTTTGTACCACCTGGGCCGCACT
GTCTCTGCATCGACTTCATGTTTTTACGGTGCGGCTGCTTACATCTTACGGTCAACAAACAGCTGGGGCCCAAGAT
CGTCATCGTGAGCAAGATGATGAAGGACGTGTTCTTCTTCTTCTTCTCGGCGTGTGGCTGGTAGCCTATGGCGTGG
CCACGGAGGGGCTCCTGAGGCCACGGGACAGTGACTTCCCAAGTATCCTGCGCCGCGTCTTCTACCGTCCCTACCTGCAG
ATCTTCGGGCAGATTCCCCAGGAGGACATGGACGTGGCCCTCATGGAGCACAGCAACTGCTCGTCCGAGCCCGGCTTCTG
GGCACACCCCTCCTGGGGCCAGGCGGGCACCTGCGTCTCCAGTATGCCAACTGGCTGGTGGTGTGCTCCTCGTCATCT
TCCTGCTCGTGGCCAAACATCCTGCTGGTCAACTTGCTCATTGCCATGTTTCACTTACACATTCGGCAAAGTACAGGGCAAC
AGCGATCTCTACTGGAAGGCGCAGCGTTACCGCCTCATCCGGAATTCACCTCTCGGCCCGCGCTGGCCCCGCCCTTTAT
CGTCATCTCCCACTTGCGCCTCCTGCTCAGGCAATTGTGCAAGGCGACCCCGGAGCCCCAGCCGTCTCCCCGGCCCTCG
AGCATTTCCGGGTTTACCTTTCTAAGGAAGCCGAGCGGAAGCTGCTAACGTGGGAATCGGTGCATAAGGAGAAGTTTCTG
CTGGCACGCGCTAGGGACAAGCGGGAGAGCGACTCCGAGCGTCTGGAGCGCACGTCCCAGAAGGTGGACTTGGCACTGAA
ACAGCTGGGACACATCCGCGAGTACGAACAGCGCCTGAAAGTGTGAGAGCGGGAGGTCCAGCAGTGTAGCCGCGTCTGG
GGTGGGTGACGTAGGCCGTTAGCAGCTCTGCCATGTTGCCCTCAGGTGGGCGGCCACCCCTTGACCTGCATGGGTCCAAA
GAGTGAGCCATGCTGGCGGATTTTAAGGAGAAGCCCCACAGGGGATTTTGTCTTAGAGTAAGGCTCATGTGGGCCCTCG
GCCCCCGCACCTGGTGGCCTTGTCTTGTAGGTGAGCCCCATGTCCATCTGGGCCACTGTGAGGACCACCTTTGGGAGTGT
CATCCTTACAAACCACAGCATGCCCGGCTCCTCCGAGAACCAAGTCCCAGCCTGGGAGGATCAAGGCCTGGATCCCGGGCC
GTTATCCATCTGGAGGTGACAGGTCTTGGGGTAACAGGACACAGACCCCTCACCCTCACAGATTCTCACACTGG
GGAAATAAAGCCATTTTACAGAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID66

CCGGGGACCATGTTGCTTCCGAACATCCTGCTCACCGGGTACACCAGGGGTTGGAAAAACCACACTAGGCAAAGAACTTGC
GTCAAAATCAGGACTGAAATACATTAATGTGGGTGATTTAGCTCGAGAAGTCTGATCATCGGATATCATGGAGTCTGGCA
AGACGGCTTCTCCCAAGAGCATGCCGAAAGATGCACAGATGATGGCACAAATCCTGAAGGATATGGGGATTACAGAATAT
GAGCCAAGAGTTATAAATCAGATGTTGGAGTTTGCCTTCCGATATGTGACCACAATTCTAGATGATGCAAAAATTTATTC
AAGCCATGCTAAGAAAGCTACTGTTGATGCAGATGATGTGCGATTGGCAATCCAGTGCCGCGCTGATCAGTCTTTTACCT
CTCCTCCCCCAAGAGATTTTTTATTAGATATTGCAAGGCAAAGAAATCAAACCCCTTTGCCATTGATCAAGCCATATTCA
GGTCCTAGGTTGCCACCTGATAGATACTGCTTAACAGCTCCAACTATAGGCTGAAATCTTTACAGAAAAAGGCATCAAC
TTCTGCGGGAAGAATAACAGTCCCGCGGTTAAGTGTGGTTTCAGTTACTAGCAGACCAAGTACTCCCACACTAGGCACAC
CAACCCACAGACCATGTCTGTTTCAACTAAAGTAGGGACTCCCATGTCCCTCACAGGTCAAAGGTTTACAGTACAGATG
CCTACTTCTCAGTCTCCAGCTGTAAAAGCTTCAATTCTGCAACCTCAGCAGTTCAGAATGTTCTGATTAATCCATCAT
AATCGGGTCCAAAAACATTCTTATTACCACTAATATGATGTCATCACAAAATACTGCCAATGAATCATCAAATGCATTGA
AAAGAAAACGTGAAGATGATGATGATGACGATGATGATGATGATGACTATGATAATCTGTAATCTAGCCTTGCTGAATGT
AACATGTATACTTGGTCTTGAATTCATTGTAATGATATTAACATGCATGCTGGATGTTTTCAAGTTGTGTTTTAGAAAA
CTAATAATAATGAGTAAACACAGTTACCATACTTTTCAATTGAAATGAAGGTTTTTCATCAGCCTTAAAAGTGTAAGAAA
AATAAAGTTGTCATTCATTCGAT

>Seq_ID67

CGGCCGCGGGCCCGGTCCCTCGCAAAGCCGCTGCCATCCCGGAGGGCCCAGCCAGCGGGCTCCCGGAGGCTGGCCGGGCA
GGCGTGGTGCGCGGTAGGAGCTGGGCGCGCACGGCTACCGCGCGTGGAGGAGACACTGCCCTGCCGCGATGGGGGCCCGG
GGCGCTCCTTCACGCCGTAGGCAAGCGGGGCGGCGGCTGCGGTACCTGCCACCGGGAGCTTTCCCTTCCTTCTCCTGCT
GCTGCTGCTCTGCATCCAGCTCGGGGGAGGACAGAAGAAAAAGGAGAATCTTTTAGCTGAAAAAGTAGAGCAGCTGATGG
AATGGAGTTCAGACGCTCAATCTTCCGAATGAATGGTGATAAATTCGAAAATTTATAAAGGCACCACCTCGAAACTAT
TCCATGATTGTTATGTTCACTGCTCTTCAGCCTCAGCGGCAGTGTTCTGTGTGCAGGCAAGCTAATGAAGAATATCAAAT
ACTGGCGAACTCCTGGCGCTATTCATCTGCTTTTTGTAAACAAGCTCTTCTTCAGTATGGTGGACTATGATGAGGGGACAG
ACGTTTTTTCAGCAGCTCAACATGAACTCTGCTCCTACATTCAYGCATTTWCCTCCAAAAGGCAGACCTAAGAGAGCTGAT
ACTTTTGACCTCCAAAGAATTGGATTGTCAGCTGAGCAACTAGCAAAGTGGATTGCTGACAGAACGGATGTTTCATATTCTG
GGTTTTTCAGACCACCCAACCTACTCTGGTACCATTGCTTTGGCCCTGTTAGTGTCTGCTGTGTATAGTCTTTGCTATGACTTCT
GAAGGAACAACCTTGGAGTTCATCTATAACAAGACTGGTTGGGCCATGGTGTCTCTGTGTATAGTCTTTGCTATGACTTCT
GGCCAGATGTGGAACCATATCCGTGGACCTCCATATGCTCATAAGAACCCACACAATGGACAAGTGAGCTACATTCATGG
GAGCAGCCAGGCTCAGTTTGTGGCAGAATCACACATTATTCTGGTACTGAATGCCGCTATCACCATGGGGATGGTTCTTC
TAAATGAAGCAGCAACTTCGAAAGGCGATGTTGGAAAAAGACGGATAATTTGCCTAGTGGGATTGGGCCTGGTGGTCTTC
TTCTTCAGTTTTCTACTTTCAATATTTCTGTTCCAAGTACCACGGCTATCCTTATAGTGATCTGGACTTTGAGTGAGAAGA
TGTGATTTGGACCATGGCACTTAAAACTCTATAACCTCAGCTTTTTTAATTAATGAAGCCAAGTGGGATTTGCATAAAG
TGAATGTTTACCATGAAGATAAACTGTTCCCTGACTTTATACTATTTTGAATTCATTCATTTTATTGTGATCAGCTAGCTT
ATTCTTGTGTACTTTTTTTAACTGTGGGTTTTCTAGTAAATTTAATTTACAGAAATCAATGGTAGCATTTAGTAATCT
ACAAAGGAAATATCAAAGTGTTTTTCAAGCCTGTTATATYCAGTGTGTGCCACAGGATTGCAATAAATGACAATGTAATT
A

>Seq_ID68

GATTCAAGAAATGGAATTCCTTCAGTTTTCTAAAGGTTTGAGTTTCATGAGAAAAGAGGACTTTGCAGAGTGGCTACTTT
TTTTCACTAACACTGAAAATAAAGATATTTATTGGAAAAATGTGAGAGAGAAGTTGTCAGCAGGAGAGAGCATTAGTTTG
GATGAATTCAGTCATTTTGCCATTTTACAACCCACTTGGAAGACTTTGCTATTGCCATGCAGATGTTTCAGTTTAGCTCA
TCGTCCCTGTCAGACTAGGTAAGTTATATGAAAAACCATTTAATTTTTATCATCTATAAACAGTTTTACTATATTCTTCAA
CTAAATGCTACCAATCAAGGAACAAATTATAAGTAAAAATAGTTGATTGACCTTTTAATTCAGTGTGGTTATTCTAGATT
TAGAATACCAGTACTCCAGTTTAATGGTTACTTTCTATACTTTTATTTTCTCATTCTCCTAAAAAGAAGGAAGAAGGCCG
GGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGTCCAAGGTGGGCGGATCACAAAGTCAGGAGTTCAAGACCA
GCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAACTAGCTGGGCGTGGTGGCAGGCGCCTGTAATCCC
AGCTATTTCAGGAGGCCGAGGCAAGAGAATCGCTTGAACCCGGGAGACGGAGGTTGTAAGTGAGTCAAGATCGTGCCATTGC
ACTCCAGCCTGGGCGACGAGCAAGATTCTCTCAAATATATGTTTAGAGCATTGATTAAATTACAATAGCTCATTTGTCT
TGCAGTGACTCTCATGACATTTCGTCGGCTTATGGTTTGAATATTTTCTTCATGGGTATTTTGTGTTTTACTTCCC
AAATAATAAAAAATTTGGATTTGCTTTTACTTCTCAAATAATGAAAATTTAGATTAATTTCACTTAGACTATTTACATAG
TTGATAAGTTGTTTTATGTTTGTGTTTTTAGCGGAGTTTAAGAGAGCTGTGAAAGTAGCAACAGGACAAGAAGTCTCAAAC
AATATTTTGGACACTGTCTTTAAGATCTTTGATTTGGATGGTGATGAATGTCTTAGTCATGAAGAGTTTCTTGGGGTGTT
AAAAACAGAATGCATCGAGGTTTATGGGTACCACAACATCAGAGTATACAAGAATACTGGAAGTGTGTGAAGAAAGAAA
GCATTAAAGGAGTAAAAGAAGTCTGGAAACAAGCTGGAAGGCTTTTTTAATAAAAGATATAATAGTATGGCAATTAT
ATTGTTCCAAATGTCAAAATTTGTGATTTTTTAGAAGTACTTGCTATTTATCTTCTTAAGTCTTCATTGATATTCTGTGT
GAAATAAGCATGTCTTGTACTTGCTTTCTGATTCATAATTTTATTAAAGAACTTAGTAGAAAGAAAAGTAAGTATAAAAA
TAGATATTGGATTCTGTGAGAAGGCCTAGATTTGAAATAATGTTTTGTACTTCGGTAAGATGGAAAAGTACTTGAGACCAA
TGATTTCTTAGACACTCTAATATGATATGCTTTCTGGAAGGATAAAACGAATACATATGGGAAAAGTACTTGAGACCAA
GGCCAGCATCAATTCAGACATCTTCATGTTCCTAATAGGCTAAATGAAGTTAAAACTTATTTTCAGATTTTTCTCATCT
GTACCTTATATCTCATAAATTTATTGTATATTTTATGTCAGTAGCTTAGCTGTTTATTGTCTTTAAATAACATGTAAAC
TTCAATGTTCTATCTGGAAGCAGAATAAAATATTTACATAGATAC

>Seq_ID69

ACTTCTGGGGCAGCCGTGAGCAGCGGGCACACGGGCAGCCACGAAAGCAGCAGCGAGGGT
GGTGCAAACACCTCATAACTACACCGAATCCAGTAGCGCCTGGCGCCCCCGGCGCGCAAG
GCCGCCCTCTACTCCGCTCATCTTTGTCCCAAGTCCTTTACAGCCTGCCTTCCTCAAAC
GGCCCGATGCGCCCCCGTCTTTGCCGGAGTAAGCAGACCGCCAGCAGCCGGCCCCGAGGT
CAGTCGACCCTCTCTGGATGCAGGTGCGCGGAAAAACCCGGAGCGGAGCATCCCTCGGGC
CGGGAAACGCCCTCGGCGCGCACCCACTGGCGCGCATGCTCAGTCCGCGCGGCGGCTGCG
AGTAGGAAGCTCCGCGCGGCGGCGGGGGCGGCGACGGCGACTGGCGGGTGGGAGTGGAGG
CACCGGCTGGCGGGCGGGGGTACAGGGACGGGGCAGGGGCTCCCGCTCCAGGTTCCCTTGA
AGCACTTCCGACCGCGAAGCCCGGCGCGAGAAGCGAGCTAACCAGAGCCAACAACGAG
CGCGGAGAGGGCAGCGGACTGAGCGGAGCCGCGGCCAGAGCGGGCTCGGAGCCCGGGTC
TCCGCCCTCGGGACCCGGCTAGGCGGCGGCGGGGGCGGCGATGTTCCACTGCATCCCCC
GGTGGCGGTGCAACCGTCATGTGGAGAGCATCGACAAGCGCCACTGCTCGCTGGTCTACG
TCCCCGAGGAGATCTACCGCTATGCCCGGAGCCTGGAGGAGCTGCTGCTGGACGCCAACC
AGCTCCGCGAGCTGCCCGAGCAATTTTCCAGCTAGTCAAATTACGAAAGCTTGGACTTA
GTGATAATGAAATTCAGCGGCTCCCTCCAGAAATAGCAAACCTTCATGCAGCTGGTGGAAAC
TAGATGTGTCTCGAAATGAGATTCCCTGAAATTCAGAAAGCATTTTATTCTGTAAAGCAC
TGCAGGTAGCTGACTTCAGCGGAAACCCACTGACTAGGTTGCCAGAAAGCTTTCTGAAT
TACAGAATTTAACAATGTCTTTCTGTAATGACATCTCACTACAGTCTCTACCTGAAAATA
TTGGCAATCTTTATAACCTGGCTTCACTGGAACCTGAGAGAGAATCTTCTTACATATCTTC
CTGACTCTCTTACCCAGCTGCGAAGACTAGAAGAACTTGATTAGGAAACAATGAAATAT
ATAATTTGCCAGAATCAATTGGAGCCCTCTTACATCTAAAAGATCTCTGGTTGGATGGAA
ATCAACTGTCAGAATTACCTCAGGAAATAGGAAATCTGAAGAACCTGCTGTGTTTAGATG
TCTCTGAAAACAGGTTGGAAGACTTCCCTGAAGAAATCAGTGGCCTGACTTCATTAACGG
ATTTAGTCATTTCCAGAACTTATTAGAAACGATTCCGGATGGCATTTGGAAGCTAAAGA
AACTGTCAATCTTGAAGGTGGATCAGAATAGACTCACACAGTTGCCTGAAGCAGTTGGGG
AATGTGAAAGTCTCACTGAGTTAGTTCTTACAGAAAATCAGCTCCTGACCCCTGCCTAAAA
GCATTGGAAAACATAAAGAACTTGAGCAACTTGAATGCAGACAGAAATAAATTAGTGTCT
TACCAAAAGAGATCGGCGGGTGCTGCAGCCTCACTGTGTTCTGTGTACGTGACAACAGAC
TAACTCGGATACCTGCAGAGGTGTCACAGGCAACAGAACTTCATGTCTGGATGTGGCAG
GGAACAGGTTGCTGCATCTACCTTTATCCCTGACTGCCTTGAAGTTGAAGGCTCTGTGGC
TATCTGACAACAGTCCCAGCCCCCTGCTTACATTCCAGACAGACACAGACTACACCACAG
GAGAGAAGATTTTAACCTGTGTCTTACTTCCCTCAGCTGCCTTCTGAACCTACTTGTCAAG
AGAATCTGCCTCGCTGTGGTGCAGTGGAGAACTTGGTAAATGATGTCTCTGATGAAGCCT
GGAACGAGCGTGCTGTCAACAGAGTCAGTGCAGTCCGATTTGTGGAGGATGAGAAAAGATG
AAGAAGACAATGAGACGAGAACTTCTAAGGCGAGCCACTCCACACCCAGGGGAGTTAA
AGCACATGAAAAGACAGTGGAGAAATTTACGGAATGACATGAATGCTGCTAAAGGACTGG
ACTCAAACAAAACGAGGTCAATCATGCCATTGACCGAGTGACCACTTCTGTGTAGAGTT
TCACCTCCAAGTTTTACCTCCTGTGTCTTCCCTGCTGTCGAGACGTTCCCTGTCTGCTTC
CCGGGAGCCTCAGTGCTCCTTGTCTTAACAGCCCCCGCGCGCCATCTTCCCGTGGAGT
GTGGGGAAAGCTGCTGTCTCCAGGAAGTGCCCTTACTCATCCCGCAACCAGTCAGCGCACC
AGTGGTCTCCCGGTGTGATTTTTTTTTTTTTTAATTTTCAGTTGTTTGTAAATAAGTAGAAT
ACACTACTGTAAACATACGACCTTTGTTTTTGTCTTATGTTGGGGTAAAGGAAAGCAGGA
AGGGGAATTTTTATCCTCCTCCCTTCCGTAAAGTGCTGGGATATTTTGAATCCCCCAAGT
TCCCTTGGACCTACTGATGAGAGATAGTTTTATGTATGGGGAAAAATGGATACTTTTTAA
ACCTTTTTTGGCAGCTCAGATGGTGTAATTTTAAAAATTTGTATAGGTATTTTCATAACA
AAAATATGTATTTCTTTTTTGTATTTTTATCTTGAACCGGTACATATTTTAGTATTTGT
GCAGAAAAACAAGTCTTAAAGTATTTGTTTTTATTTGTACCATCCACTTGTGCCTTACTG
TATCCTGTGTGATGTCCAATCAGTTGTAAACAATGGCATCTTTGAACAGTGTGATGAGAA
TAGGAATGTGGTGTTTTAAAGCAGTGTTCATTTTAAATCAGTAATCTACCTGGTGGATTT
GTTTTTAAACAAAAAGATGAATTATCAATGATTTGTAATTATATCGGTTGATCTTTTTTG
AAAAGATGAACCAAAGGATTTGACTGCTAATATTTTATTCCTTACACTTTTTTTCTGAAT
AAGTCTCTCATAATGAGTGCAGTGTGAGTGTGCTACTCTGATGGTATGTGCCATTTG
TAAATAAATAAGAGCAGAAAAACAAAAAGAGAACTGGTTCAGACATTCAGTGGGC
AAGTAAATTATGGACTGCAAAATAATGATTTTTTATTCAAGAAAGCTTAAAGTTTTATA
TCCAGATATACAACCAATAAAGCAAAATAACCTACTATCAAAATAGAAATGTGCTAT
CTTTATAAGTGCAATTTAATTTGTAAATAGAGTTTGAATCAAAGTATCACAAAATACTGC
TTCAAGATTTAATTTTAAATCTGCTAATTTAAGGGATATTGGGAAAAGTTTTGGTGTGTT
TCTGTTGATTTCTTTTTTGTATGCTGTGATAAAAGAGAAATGAAAAGTGCCAGTCACTGT
TGGGTGTCTAGGAAAATCATATATATTTTTTCTCCAAGAAATAAATTCATCCTGGACAT
TGGCCATACAGCTTTTTTAAATTTATTACTTTGTATGTTCAAGTGATAGCAGGTAGCCAAA
TCTTTGACAGTGTGCTCTG-TCTGTAAATATCTAAATTACCCGTCAGTTGTGAGTGAC
TCTGTGGGACTTGCATTACATGGGGCAGAGCCCAGAATTGCCTTTGACTCTGGCTAG

TAATTTTGGGTTGTGGCTATCTGGCCAATTGGACTCCTTATAAACCCGTCTTCAAC

>Seq_ID7

CTCCCTCAGCGTCCGGCCGAGGCGCGGTGTATGCTGAGCCGCTGCCGCAGCGGGCTGCTCCACGTCTCTGGGCCTTAGCTT
CCTGCTGCAGACCCGCCGGCCGATTCCTCTGCTCTCCACGTCTCATGAAGCCGCTGGTCTGTTCGTCTCGGCGGGC
CCGGCGCCGGCAAGGGGACCCAGTGCGCCCGCATCGTCGAGAAATATGGCTACACACACCTTTCTGCAGGAGAGCTGCTT
CGTGATGAAAGGAAGAACCAGATTACAGTATGGTGAACCTATTGAAAAAGTACATTAAAGAAGGAAAGATTGTACCACT
TGAGATAACCATCAGTTTATTAAAGAGGGAAATGGATCAGACAATGGCTGCCAATGCTCAGAAGAATAAATTCCTTGATTG
ATGGGTTTCCAAGAAATCAAGACAACCTTCAAGGATGGAACAAGACCATGGATGGGAAGGCAGATGTATCTTTCTGTTCTC
TTTTTTGACTGTAATAATGAGATTTGTATTGAACGATGTCTTGAGAGGGGAAAGAGTAGTGGTAGGAGTGATGACAACAG
AGAGAGCTTGGAAAAGAGAATTCAGACCTACCTTCAGTCAACAAAGCCAATTATTGACTTATATGAAGAAATGGGGAAAG
TCAAGAAAATAGATGCTTCTAAATCTGTTGATGAAGTTTTTGTATGAAGTTGTGCAGATTTTTTGACAAGGAAGGCTAATTC
TAAACCTGAAAGCATCCTTGAAATCATGCTTGAATATTGCTTTGATAGCTGCTATCATGACCCCTTTTTTAAGGCAATTCT
AATCTTTTCATAACTACATCTCAATTAGTGGCTGGAAAGTACATGGTAAACAAAGTAAATTTTTTTATGTTCTTTTTTTG
GTCACAGGAGTAGACAGTGAATTCAGGTTTAACTTACCTTAGTTATGGTGCTCACCAAACGAAGGTATCAGCTATTTT
TTTTTAAATTCAAAAAGAATATCCCTTTTTATAGTTTGTGCCTTCTGTGAGCAAAACTTTTTAGTACGCGTATATATCCCT
CTAGTAATCACAACATTTTAGGATTTAGGGATACCTGCTTCTCTTTTTCTTGCAAGTTTTTAAATTTCCAACCTTAAGTG
AATTTGTGGACCAATTTCAAAGGAACTTTTGTGTAGTCAGTTCTTGACAATGTGTTTGGTAAACAACTCAAAATGG
ATTCTTAGGAGCATTTTAGTGTTTATTAAATAACTGACCATTTGCTGTAGAAAGATGAGAAAACCTTAAGCTTTGTTTTAC
TACAACTTGTACAAAGTTGTATGACAGGGCATATCTTTGCTTCCAAGATTTGGGTGGGGGCACTAGGGGTTTCAGAGCC
TGGCAGAATTGTCAGCTTTAGTCTGACATAATCTAAGGGTATGGGGCAAGGATCACATCTAATGCTTGTGTCTTATACT
CTATTATATAGTGTTATTTCATGATTTCAGCTGATCTTAACAAAATTCGTAGCAGTGGAACTTGAAATGCATGTGGCTAGA
TTTATGCTAAAATGATTCTCAGTTAGCATTTTAGTAACACTTCAAAGGTTTTTTTTTGTGTTTCTAGACTTAATAAA
AGCTTAGGATTAATTAGAAGAAGCAATCTAGTTAAATTTCCCATTTGTATTTTATTTTCTTGAATACTTTTTTCATAGTT
ATTTGTTTAAAAAGATTTAAAAATCATTGCACTTTGGTCAGAAAAATAATAAATATATCTTATAAATGTTTGATTCCCTT
CCTTGCTATTTTTATTTCAGTAGATTTTTGTTTGGCATCATGTTGAAGCACCGAAAGATAAATGATTTTTAAAGGCTATA
GAGTCCAAAGGAATATCTTTTACACCAATTCTTCCTTTAAAAATCTCTGAGGAATTTGTTTTCGCCTTACTTTTTTTTC
TTCTGTCACAATGCTAAGTGGTATCCGAGGTTCTTAATATGAGATTTAAATCTTAAATGTTTCTTATTTTCAGCACTT
ACATCATTTGGTACACAGGGTCAAATAGGGCAAATAATTTTGTCTTTGTATAATAGATTTGATATTTAAAGTCACTGGAA
ATAGGACAAGTTAATGGATGTTTTTATATTTAATAGAATCATTTATTTCTATGTGTTATGAAATTCACTTAATGATAAA
TTTTTCAACATACTTGCCATTAGAAAACAAAGTATTGCTAAGTACTATAACATATTGGCCACTAAAATTCATATTGAGAT
TATCTTGGTTTCTTGGAAGAGATAGGAATGAGTTCTTATCTAGTGTTGCAGGCCAGCAAATACAGAGGTGGTTTAAATCAA
ACAGCTCTAGTATGAAGCAAGAGTAAAGACTAAGGTTTCGAGAGCATTCCTACTCACATAAGTGAAGAAATCTGTCAGAT
AGGAATCTAAATATTTATAGTGAGATTGTGAAAGCAACCTTAAAGTTTTGAAGAAGACTGATGAGACTAGGTGCTTTGCT
TCCTTTTCATCAGGTATCTTTCTGTGGCATTGAGAACAGAAACCAAGAAACATGGTAATTACTAAATTATGAGGCTTTGC
TTTTTGTGTTGCTTTTAAAGTAGAAAAACATGTTGGCAACATTGAGTTTTGGAGTTGATTGAGATAATATGACTTAACTAGT
TTTGTCAATCCATTTGTTAAAGATACAGTCACCAAGAATGTTTTGAGTTTTTTGAAAGACCCCAATTTAAGCCTTGCTTA
TTTTTAAATTATTTCCATTCAGTGATGTTGGATGTATATCAGTTATTTAGTAAATAATCTCAATAAATTTTGTGCTGTGG
CCTTTGCTAAAAA

>Seq_ID70

GCAGACCCCATCATGGGCAGCCAGAGCTCCAAGGCTCCCCGGGGCGACGTGACCGCCGAGGAGGCAGCAGGCGCTTCCC
CCGCGAAGGCCAACGGCCAGGAGAATGGCCACGTGAAAAGCAATGGAGACTTATCCCCAAGGGTGAAGGGGAGTCGCCC
CCTGTGAACGGAACAGATGAGGCAGCCGGGGCCACTGGCGATGCCATCGAGCCAGCACCCCCTAGCCAGGGTGCTGAGGC
CAAGGGGGAGGTCCCCCACAAGGAGACCCCCAAGAAGAAGAAGAAATTCTCTTTCAAGAAGCCTTTCAAATTGAGCGGCC
TGTCTTCAAGAGAAATCGGAAGGAGGGTGGGGGTGATTCTTCTGCCTCCTCACCCACAGAGGAAGAGCAGGAGCAGGGG
GAGATCGGTGCCTGCAGCGACGAGGGCACTGCTCAGGAAGGGAAGGCCGAGCCACCCCTGAGAGCCAGGAACCCAGGC
CAAGGGGGCAGAGGCTAGTGCAGCCTCAGAAGAAGAGGCAGGGCCCCAGGCTACAGAGCCATCCACTCCCTCGGGGCCGG
AGAGTGGCCCTACACCAGCCAGCGCTGAGCAGAATGAGTAGCTAGGTAGGGGCAGGTGGGTGATCTCTAAGCTGCAAAAA
CTGTGCTGTCCTTGTGAGGTCACTGCCTGGACCTGGTGCCCTGGCTGCCTTCTGTGCCAGAAAGGAAGGGGCTATTGC
CTCTCCCAGCCACGTTCCCTTTCTCTCTCTCCCTCCTGTGGATTCTCCCATCAGCCATCTGGTTCTCTCTTAAGGCCA
GTTGAAGATGGTCCCTTACAGCTTCCCAAGTTAGGTTAGTGATGTGAAATGCTCCTGTCCCTGGCCCTACCTCCTTCCCT
GTCCCCACCCCTGCATAAGGCAGTTGTTGGTTTTCTTCCCAATTCTTTTCCAAGTAGGTTTTGTTTACCCTACTCCCA
AATCCCTGAGCCAGAAGTGGGGTGCTTATACTCCCAAACCTTGAGTGTCCAGCCTTCCCTGTTGTTTTAGTCTCTTGT
GCTGTGCCTAGTGGCACCTGGGCTGGGGAGGACACTGCCCCGTCTAGGTTTTTATAAATGTCTTACTCAAGTTCAAACCT
CCAGCCTGTGAATCAACTGTGTCTCTTTTTTGACTTGGTAAGCAAGTATTAGGCTTTGGGGTGGGGGAGGTCTGTAATG
TGAAACAACCTTCTTGTCTTTTTTTCTCCCACTGTTGTAAATAACTTTTAATGGCCAAACCCAGATTTGTACTTTTTTTT
TTTTTCTAACTGCTAAAACCATCTCTTCCACCTGGTTTTACTGTAACATTTGG

>Seq_ID71

[illegible]

>Seq_ID72

GTCTGACTTCCTCCCAGCACATTCCCTGCACTCTGCCGTGTCCACACTGCCCCACAGACCCAGTCCTCCAAGCCTGCTGCC
AGCTCCCTGCAAGCCCCCTCAGGTTGGGCCTTGCCACGGTGCCAGCAGGCAGCCCTGGGCTGGGGGTAGGGGACTCCCTAC
AGGCACGCAGCCCTGAGACCTCAGAGGGCCACCCCTTGAGGGTGGCCAGGCCCCAGTGGCCAACCTGAGTGCTGCCTCT
GCCACCAGCCCTGCTGGCCCCCTGGTTCCGCTGGCCCCCAGATGCCTGGCTGAGACACGCCAGTGGCCTCAGCTGCCCAC
ACCTCTTCCCGCCCCCTGAAGTTGGCACTGCAGCAGACAGCTCCCTGGGCACCAGGCAGCTAACAGACACAGCCGCCAGC
CCAAACAGCAGCGGCATGGGCAGCGCCAGCCCGGGTCTGAGCAGCGTATCCCCAGCCACCTCCTGCTGCCCCCGACAC
GGTGTGCGGGACAGGCTTGGAGAAGGCGGCAGCGGGGGCAGTGGGTCTCGAGAGACGGGACTGGAGTCCCAGTCCACCCG
CCACGCCCCGAGCAGGGCCTGTCCGCCTTCTACCTCTCCTACTTTGACATGCTGTACCCCTGAGGACAGCAGCTGGGCAGCC
AAGGCCCCCTGGGGCCAGCAGTCGGGAGGAGCCACCTGAGGAGCCTGAGCAGTGCCCGGTCATTGACAGCCAAGCCCCAGC
GGGCAGCCTGGACTTGGTGCCCGGCGGGCTGACCTTGAGGAGGAGCACTCGCTGGAGCAGGTGCAGTCCATGGTGGTGGGCG
AAGTGCTCAAGGACATCGAGACGGCCTGCAAGCTGCTCAACATCACCGCAGATCCCATGGACTGGAGCCCCAGCAATGTG
CAGAAGTGGCTCCTGTGGACAGAGCACCAATAACCGGCTGCCCCCATGGGCAAGGCCTTCCAGGAGCTGGCGGGCAAGGA
GCTGTGCGCCATGTGCGAGGAGCAGTTCGCCAGCGCTCGCCCCCTGGGTGGGGATGTGCTGCACGCCCACCTGGACATCT
GGAAGTCAGCGGCCTGGATGAAAGAGCGGACTTCACCTGGGGCGATTCACTACTGTGCCTCGACCAGTGAGGAGAGCTGG
ACCGACAGCGAGGTGGACTCATCATGCTCCGGGCAGCCCATCCACCTGTGGCAGTTCCTCAAGGAGTTGCTACTCAAGCC
CCACAGCTATGGCCGCTTCATTAGGTGGCTCAACAAGGAGAAGGGCATCTTCAAAATTGAGGACTCAGCCCAGGTGGCCC
GGCTGTGGGGCATCCGCAAGAACCGTCCCGCCATGAACTACGACAAGCTGAGCCGCTCCATCCGCCAGTATTACAAGAAG
GGCATCATCCGGAAGCCAGACATCTCCAGCGCCTCGTCTACCAGTTCGTGCACCCCATCTGAGTGCCCTGGCCCAGGGCC
TGAAACCCGCCCTCAGGGGCCTCTCTCCTGCCTGCCCTGCCCTCAGCCAGGCCCTGAGATGGGGGAAAACGGGCAGTCTGC
TCTGCTGCTCTGACCTTCCAGAGCCCAAGGTGAGGGAGGGGGCAACCAACTGCCCCAGGGGGATATGGGTCCTCTGGGGCC
TTCGGGACCATGGGGCAGGGGTGCTTCCTCCTCAGGCCCAGCTGCTCCCCTGGAGGACAGAGGGAGACAGGGCTGCTCCC
CAACACCTGCTCTGACCCAGCATTTCCAGAGCAGAGCCTACAGAAGGGCAGTGACTCGACAAAGGCCACAGGCAGTCC
AGGCCTCTCTCTGCTCCATCCCCCTGCCTCCATTCTGCACCACACCTGGCATGGTGCAGGGAGACATCTGCACCCCTGA
GTTGGGCAGCCAGGAGTGCCCCCGGGAATGGATAATAAAGATACTAGAGAACTG

>Seq_ID73

GGAACTTCCAGGTGTTACTGTAATTCCTCAACGTATTGTTTCGACAGCACTAATTTAATGCCGATATACTCTAGATGAAG
TTTTACATTGTTGAGCTATTGCTGTTCTCTTGGGAACTGAACCTACTTTCCTCCTGAGGCTTTGGATTGACATTGCATT
TGACCTTTTATGTAGTAATTGACATGTGCCAGGGCAATGATGAATGAGAATCTACCCCCAGATCCAAGCATCCTGAGCAA
CTCTTGATTATCCATATTGAGTCAAATGGTAGGCATTTCCCTATCACCTGTTTCCATTCAACAAGAGCACTACATTCATTT
AGCTAAACGGATTCCAAAGAGTAGAATTGCATTGACCACGACTAATTTCAAATGCTTTTTATTATTATTATTTTTTAGA
CAGTCTCACTTTGTCGCCCAGGCCGGAGTGCAGTGGTGGCATCTCAGATCAGTGTACCATTGCTCCCGGGCTCAAGCG
ATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTGTAATTTTAGTA
GAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCGCCTCGGCCTCCCAAAG
TGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCGCCAGCCATCAAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTTACA
ATTTAAAAAAATGATCTGTTTTGAAGGCAAAATTGCAAATCTTGAAATTAAGAAGGCAAAATGTAAAGGAGTCAAAAC
TATAAATCAAGTATTTGGGAAGTGAAGACTGGAAGCTAATTTGCATTAAATTCACAACTTTTATACTCTTCTGTATAT
ACATTTTTTTTCTTTAAAAAACAACATATGGATCAGAATAGCCACATTTAGAACACTTTTGTATCAGTCAATATTTTA
GATAGTTAGAACCCTGGTCTTAAGCCTAAAAGTGGGCTTGATTCTGCAGTAAATCTTTTACAACCTGCCTCGACACACATAA
ACCTTTTTTAAAAATAGACACTCCCCGAAGTCTTTTGTTCGCATGGTCACACACTGATGCTTAGATGTTCCAGTAATCTAA
TATGGCCACAGTAGTCTTGATGACCAAAGTCCTTTTTTCCATCTTTAGAAAACCTACATGGGAACAAACAGATCGAACAG
TTTTGAAGCTACTGTGTGTGTGAATGAACACTCTTGCTTTATTCCAGAATGCTGTACATCTATTTGGATTGTATATTGT
GTTTGTGTATTTACGCTTTGATTCATAGTAACTTCTTATGGAATTGATTTGCATTGAACACAACTGTAAATAAAAAGAA
ATGGCTGAAAAG

>Seq_ID74

GCGCCGCAAGGCACTGAGCAGGCGAAAGAGCGCGCTCGGACCTCCTTCCCGGCGGCAGCTACCGAGAGTGCGGAGCGACC
AGCGTGCGCTCGGAGGAACCAGAGAACTCAGCACCCCGCGGGACTGTCCGTCGCAAAATCCAACATGAAAATCCTCGTG
GCCTTGGCAGTCTTTTTTCTTGTCTCCACTCAGCTGTTTGCAGAAGAAATAGGAGCCAATGATGATCTGAATTACTGGTC
CGACTGGTACGACAGCGACCAAGATCAAGGAGGAACTGCCGGAGCCCTTTGAGCATCTTCTGCAGAGAATCGCCCGGAGAC
CCAAGCCTCAGCAGTTCTTTGGATTAATGGGCAAACGGGATGCTGATTCTCAATTGAAAAACAAGTGGCCCTGTTAAAG
GCTCTTTATGGACATGGCCAGATCTCTCACAAAAGACATAAAACAGATTCCTTTGTTGGACTAATGGGCAAAGAGCTTT
AAATTCTGTGGCTTATGAAAGGAGTGCAATGCAGAATTATGAAAGAAGACGTTAATAAACTACCTAACATTATTTATTCA
GCTTCATTTGTGTCAATGGGCAATGACAGGTAAATTAAGACATGCACTATGAGGAATAATTATTTATTTAATAACAATTG
TTTGGGGTTGAAAATTCAAAAAGTGTTTATTTTTTCATATTGTGCCAATATGTATTGTAAACATGTGTTTTAATTCCAATA
TGATGACTCCCTTAAAATAGAAATAAGTGGTTATTTCTCAACAAAGCACAGTGTTAAATGAAATTGTAAAACCTGTCAAT
GATACAGTCCCTAAAGAAAAAAATCATTGCTTTGAAGCAGTTGTGTCAGCTACTGCGGAAAAGGAAGGAACTCCTGAC
AGTCTTGTGCTTTTCTATTTGTTTTTCATGGTGAAAATGTACTGAGATTTTGGTATTACACTGTATTTGTATCTCTGAAG
CATGTTTCATGTTTTGTGACTATATAGAGATGTTTTTAAAAGTTTCAATGTGATTCTAATGTCTTCATTTTCATTGTATGA
TGTGTTGTGATAGCTAACATTTTAAATAAAAGAAAAAATATCTTGAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID75

TTTTTTTTTTTTTTTATTTAATCTCTTTATTCACATGCAAGATGGATGGGAGACGTGGATAACAGAAGTGAACATCACTGT
CTCAGGAGAGTGGGTCTGGGAGCCTGGACCCGAGAGCTCTGAGGCCTCCGGAGAGCAAGTGGGAGGAGAGGGGGCGCTGG
GGGCTGCATGCACACGAGTAGACAGGAGCCAGAGACCAGATGTGCCATGAGCAGGGGGGTTGTGGGAGAGAAGTGAGGCA
TGGCAGGGCCTGGGCCAGGGCGTCACAGCCAGGCTGGTTTTCCCTGAGAGTGTGAGGGAGAGACATTTTGGGGTTTGGAA
GGAGGGGACCCCTAGGACCAAAGGAACTGGAAGCTCGCCCTGCTCGGCTTCCTGCCTGGAGCCTCCATGCTGTCCCGA
GAACCCGATGCCCACATCTGTTAGCTGCCAATGTCCCACCCTCCAGTCTGGACAGAGTTGGGGGGAGGTCTGTTGCCCAA
TCCCAGGAGCAGCAGCTCGGCCTGGGATCCTGGGTGCAGCCTCAGACTGTGGGGTGGTGCATTGCATTCCAAGGTGCACA
CACAGGCTGCTCTGAAGGGTTCAGAGCAGGTCAACACACCTCGGGGCTCTGGGAGAGACGAGGCAGGCTGATAAGGGACG
GGACACAGC

>Seq_ID76

GGCATGCGGTGGGCCCTACTGGTGCTTCTAGCTTTCCTGTCTCCTGCCAGTCAGAAATCTTCCAACCTTGAAGGGGAGAAC
GAAGTCAGTCACCAGGCAGACTGGGTCATCTGCTGAAATCACTTGCGATCTTACTGTAACAAATACCTTCTACATCCACT
GGTACCTACACCAGGAGGGGAAGGCCCCACAGCGTCTTCTGTACTATGACGTCTCCACTGCAAGGGATGTGTTGGAATCA
GGACTCAGTCCAGGAAAGTATTATACTCATAACCCAGGAGGTGGAGCTGGATATTGAGACTGCAAAATCTAATTGAAAA
TGATTCTGGGGTCTATTACTGTGCCACCTGGGACAGGCAAAAATTATTATAAGAACTCTTTGGCAGTGGAACAACACTT
GTTGTCACAGATAAACAACCTTGATGCAGATGTTTCCCCCAAGCCCACTATTTTCTTCCTTCAATTGCTGAAACAAAAC
CCAGAAGGCTGGAACATACCTTTGTCTTCTTGAGAAATTTTCCCAGATATTATTAAGATACATTGGCAAGAAAAGAAGA
GCAACACGATTCTGGGATCCCAGGAGGGGAACACCATGAAGACTAACGACACATACATGAAATTTAGCTGGTTAACGGTG
CCAGAAGAGTCACTGGACAAAGAACACAGATGTATCGTCAGACATGAGAATAATAAAAAACGGAATTGATCAAGAAATTAT
CTTTCCTCCAATAAAGACAGATGTCACCACAGTGGATCCCAAAGACAGTTATTCAAAGATGCAAATGATGTCATCACA
TGGATCCCAAAGACAATTGGTCAAAGATGCAAATGATACACTACTGCTGCAGCTCACAACACCTCTGCATATTACATG
TACCTCCTCCTGCTCCTCAAGAGTGTGGTCTATTTTGCCATCATCACCTGCTGTCTGCTTGGAAGAACGGCTTTCTGCTG
CAATGGAGAGAAATCATAACAGACGGTGGCACAAGGAGGCCATCTTTTCTCATCGGTTATTGTCCCTAGAAGCGTCTTC
TGAGGATCTAGTTGGGCTTTCTTTCTGGGTTTGGGCCATTTAGTTCTCATGTGTGTACTATTCTATCATTATTGTATAA
TGGTTTTCAAACCAAGTGGGCACACAGAGAACCTCAGTCTGTAATAACAATGAGGAATAGCCATGGCGATCTCCAGCACCA
ATCTCTCCATGTTTTCACAGCTCCTCCAGCCAACCCAAATAGCGCCTGCTATAGTGTAGACAGCCTGCGGCTTCTAGCC
TTGTCCCTCTCTTAGTGTTCTTTAATCAGATAACTGCCTGGAAGCCTTTCATTTTACACGCCCTGAAGCAGTCTTCTTTG
CTAGTTGAATTATGTGGTGTGTTTTTCCGTAATAAGCAAAATAAATTTAAAAAATGAAAA

>Seq_ID77

ccccccccacatcatcgatgacggcctctccggattacttggtggtgctttttgggat
cactgctggggccaccggggccaagctaggctcggatgagaaggagttgatcctgctgtt
ctggaaagtcgtggatctggccaacaagaaggtgggacagttgcacgaagtgcagtttag
accggatcagttggaactgacggaggactgcaaagaagaaactaaaatagacgtcgaaag
cctgtcctcggcgtgcagctggaccaagccctccgacagtttaaccagtcagtgagcaa
tgaactgaatattggagtagggacttcttctgtctctgtactgatgggcagcttcatgt
caggcaaatcctgcacctcagggctccaagaagaatgtactattacctgaatgcttcta
ttccttttttgatcttcgaaaagaattcaagaaatggtgccctggttcacctgatattga
caaactggagcttgccacaatgacagagtgatccttttaaatcattactcaagaatcatt
tgaaaagatagttccagaaaagtgacgtcccagaattcatactatttttctcttacctat
actcaaatttctcctacacatttgtctccctaatacactaaaatgatgacttttatgttc
tcatttttagatcacagggttttcagatccagagagagtgaaattacaagtttgaaagtga
acttgcagcaagatggaacttattgatgataacaccgtagtcagggcacgaggtttacca
tggcagctcttcagatcaagatattgcaagattcttcaaaggactcaatattgccaaggga
ggtgcagcactttgtctgaatgctcagggctcgaaggaaacggagaagctctggttaggttt
gtaagtgaggagcacccagacctagcactacagaggcacaacatcacatggggaccggg
tatattgaggtttacaaagcaacaggtgaagatttctttaaattgctggtggtacttcc
aatgaggtagcccagtttctctccaaggaaaatcaagtcattgtccgcatgccccggctc
cctttcacggccacagctgaagaagtgggtggccttctttggacagcattgccctattact
gggggaaaggaaggcactcctcttgcacctaccagatggttagggccaacaggggacgct
tttgtcctcttctcgtgtgaggaatatgcacagaatgcgttgaggaagcataaagacttg
ttgggtaaaagatacattgaactcttcaggagcacagcagctgaagttcagcaggtgctg
aatcgattctcctcggccctctcattccacttccaacccctcccattattccagtaacta
cctcagcaatttgtgccccctacaaatggttagagactgtatacgccttcgaggtcttccc
tatgcagccacaattgaggacatcctggatttctcgtgggggagttcgccacagatattcgt
actcatgggggttcacatggttttgaatcaccagggccgcccacagagatgcctttatc
cagatgaagtctgcccagagacatattatggctgcacagaagtgtcataaaaaaaacatg
aaggacagatatgttgaaagctcttcagtgctcagctgaggagatgaactttgtgttaatg
gggggcactttaaatcgaaatggcttatccccaccgcatgtaagttaccatgcctgtct
cctccctcctacacatttccagctcctgctgcagttattcctacagaagctgccatttac
cagccctctgtgattttgaatccacagagcactgcagccctccacagcgtactaccagca
ggcactcagctcttcagtaactacacagcgtactatcccagccccccaggttcgccta
agtcttggtacttccctacagctgctaattcttagcgggtgtccctccacagcctggcacg
gtggtcagaatgcagggcctggcctacaatactggagtttaaggaaattcttaacttcttc
caaggttaccagtggttgaaagatgtatggtgatcttgaaacctccagacacaagaaaac
ttctagcaaatccaggggaagtttgtctacactcaggctgcagtttttcagcaaaacttg
atttgacaaaacggcctgtgccttatcttttggtggagtgaaaaaatttgagccagtgaa
gccaaatcgtaacttacagcaagcagcatgcagcatacctggctctttgctgattgoaaa
taggcattttaaatgtgaatttggaatcagatgtctccattacttccagttaaagtggca
tcataggcgtttcctaagttttaagtcttggtataaaaaactccaccagtgtctaccatctc
caccatgaactctgttaaggaagcttcatttttgatattcccgcctcttttctcttcatt
tccctgtctctgcataatcatgccttcttgctaagtaattcaagcataagatcttgga
taataaaatcacaatcttaggagaaagaataaaattgttattttccagctctcttggtcca
tgatgatattcttatgattaaaaacaaattaaattttaaacacctgaagatatattagaa
gaaattgtgcaccctccacaaaacatacaaaagtttaaaagtttggtatcttttctcagca
ggatcagttgttaataatgaatttaggggccaataatgcaaaacgaaaaatgaagcagcta
catgtagtttagtaatttctagtttgaaactgtaattgaatattgtggcttcatatgtatta
ttttatattgtacttttttcttatttgatgggttggttttaataagagaaaattccatag
tttttaatatccagaagtgaagacaatttgacagtgatttctagaaaacaatacactaa
ctgaacagaagtgaatgcttatatatattatgatagccttaaaccttttctcctaattgc
cttaactgtcaataattataaccttttaagcataggactatagtcagcatgctagact
gagaggtaaaacactgatgcaattagaacaggtactgatgctgtcagtggttaacactatg
tttagctgtgtttatgctataaaagtgcataattagacactagctagtactgctgootca
tgtaactccaaagaaaacaggaatttcattaaagtgcattgaatgtggctatttctctaagt
tactcatattgtcctttgtgcaatgcccgtgcagatttatgtggctgctattttt
attttctgtgcattactttaacaccttaagggagaaagcaaacatttcttcttcagctg
actggcaatggccctttaactgcaataggaagaaaaaaaggtttgtgtgaaaattg
gtgataactggcacttaagatcgaaaagaaatttctgtatacttgatgccttaagatgcc
caaagctgccccaaagctctgaaagactttaagataggcagtaatgcttactacaatacta
ctgagtttttgtagagtttaacatttgataataaaacttgccgttttaattctca

>Seq_ID78

GGCGCTCTTTCTTTTCTCTTAGAAGAGGGTTTAGCACAGGTTTTTTTCGT
TCTCACTTCCACACCACCTTACCGCCTCCCGACCCCCCTCTCCCCCTCC
CCACCTATCGTCATGACGGCCTCTCCGGATTACTTGGTGCTTTTTTGG
GATCACTGCTGGGGCCACCGGGGCCAAGCTAGGCTCGGATGAGAAGGAGT
TGATCCTGCTGTTCTGGAAAGTCGTGGATCTGGCCAACAAGAAGGTGGGA
CAGTTGCACGAAGTGCTAGTTAGACCGGATCAGTTGGAAGTACGGGAGGA
CTGCAAAGAAGAACTAAAATAGACGTCGAAAGCCTGTCCTCGGCGTCGC
AGCTGGACCAAGCCCTCCGACAGTTTAACCAGTCAGTGAGCAATGAAGTGA
AATATTGGAGTAGGGACTTCCTTCTGTCTCTGTACTGATGGGCAGCTTCA
TGTCAGGCAAATCCTGCATCCTGAGGCTTCCAAGAAGAATGTAATATTAC
CTGAATGCTTCTATTCCTTTTTTGATCTTCGAAAAGAATTCAAGAAATGT
TGCCCTGGTTACCTTGATATTGACAACTGGACGTTGCCACAATGACAGA
GTGTATCCTTTAAATCATTACTCAAGAATCATTTGAAAAGATAGTTCCAG
AAAAGATTTAAATTTTGAGAAGAGTAGTTCAGTCTCTCGATATGGAGCCT
CTCAAGTTGAAGATATGGGGAATATAATTTTAGCAATGATTTCAAGAGCCT
TATAATCACAGGTTTTTCAGATCCAGAGAGAGTGAATTACAAGTTTGAAAG
TGGAAGTTGCAGCAAGATGGAAGCTTATGATGATAACACCGTAGTCAGGG
CACGAGGTTTTACCATGGCAGTCTTCAGATCAAGATATTGCAAGATTCTTC
AAAGGACTCAATATTGCCAAGGGAGGTGCAGCACTTTGTCTGAATGCTCA
GGGTGCAAGGAACGGAGAACCTCTGGTTAGGTTTGTAAGTGAGGAGCACC
GAGACCTAGCACTACAGAGGCACAAACATCACATGGGGACCCGGTATATT
GAGGTTTACAAAGCAACAGGTGAAGATTTCTTTAAATTTGCTGGTGGTAC
TTCCAATGAGGTAGCCAGTTTCTCTCCAAGGAAAATCAAGTCATTGTCC
GCATGCGGGGGCTCCCTTTACGCGCCACAGCTGAAGAAGTGGTGGCCTTC
TTTGACAGCATTGCCCTATTACTGGGGGAAAGGAAGGCATCCTCTTTGT
CACCTACCCAGATGGTAGGCCAACAGGGGACGCTTTTGTCTCTTTGCCT
GTGAGGAATATGCACAGAATGCGTTGAGGAAGCATAAAGACTTGTGGGT
AAAAGATACATTGAACCTTTCAGGAGCACAGCAGCTGAAGTTCAAGCAGGT
GCTGAATCGATTCTCCTCGGGCCCTCTCATTCCACTTCCAACCCCTCCCA
TTATTCCAGTACTACCTCAGCAATTTGTGCCCCCTACAAATGTTAGAGAC
TGTATACGCCTTCGAGGTCTTCCCTATGCAGCCACAATTGAGGACATCCT
GGATTTCTGGGGGAGTTCGCCACAGATATTCGTACTCATGGGGTTTACA
TGGTTTTGAATCACCAGGGCCGCCATCAGGAGATGCCTTTATCCAGATG
AAGTCTGCGGACAGAGCATTTATGGCTGCACAGAAGTGTCAAAAAAAAA
CATGAAGGACAGATATGTTGAAGTCTTTCAAGTGTTCAGCTGAGGAGATGA
ACTTTGTGTTAATGGGGGGCAGCTTTAAATCGAAATGGCTTATCCCCACCG
CCATGTAAGTTACCATGCTGTCTCCTCCCTCCTACACATTTCCAGCTCC
TGCTGCAGTTATTCTACAGAAGCTGCCATTTACCAGCCCTCTGTGATTT
TGAATCCACGAGCACTGCAGCCCTCCACAGCGTACTACCCAGCAGGCACT
CAGCTCTTCATGAATTACACAGCGTACTATCCAGCCCCCAGGTTTCGCC
TAATAGTCTTGGCTACTTCCCTACAGCTGCTAATCTTAGCGGTGTCCCTC
CACAGCCTGGCAGCGTGGTGCAGATGCAGGGCCTGGCCTACAATACTGGA
GTTAAGGAAATTTCTTAAGTTCTTCCAAGGTTACCAGTATGCAACCGAGGA
TGGACTTATACACACAAATGACCAGGCCAGGACTCTACCCAAAGAATGGG
TTTGTATTTAAGGGCCCCAGCAGTTAGAACATCCTCAGAAAAGAAGTGT
TGAAAGATGTATGGTGATCTTGAAACCTCCAGACACAAGAAAACCTCTAG
CAAATTCAGGGGAAGTTTGTCTACACTCAGGCTGCAGTATTTTCAGCAAA
CTTGATTGGACAAACGGGCCTGTGCCTTATCTTTTGGTGGAGTGAAAAA
TTTGAGCCAGTGAAGCCAAATCGTAAGTTACAGCAAGCAGCATGCAGCAT
ACCTGGCTCTTTGCTGATTGCAATAGGCATTTAAAATGTGAATTTGGAA
TCAGATGTCTCCATTACTTCCAGTTAAAGTGGCATCATAGGCGTTTCCTA
AGTTTTAAGTCTTGGATAAAAACCTCCACCAGTGTCTACCATCTCCACCAT
GAAGTCTGTAAAGGAAGCTTCATTTTCGTATATTCCCGCTCTTTTCTCTT
CATTTCCCTGTCTTCTGCATAATCATGCCTTCTTGCTAAGTAATTCAGC
ATAAGATCTTGGAAATAATAAAATCACAATCTTAGGAGAAAAGATAAAAT
GTTATTTTCCCAGTCTCTTGGCCATGATGATATCTTATGATTAAAAACAA
ATTAAATTTTAAAACACCTGAAGATATATTAGAAGAAATGTGCACCCTC
CACAAAACATACAAAGTTTAAAAGTTTGGATCTTTTTCTCAGCAGGTATC
AGTTGTAAATAATGAATTAGGGGCCAAAATGCAAAACGAAAAATGAAGCA
GCTACATGTAGTTAGTAATTTCTAGTTTGAAGTGAATTTGAATATTGTGG
CTTCATATGTATTATTTTATATTGTACTTTTTTCATTATTGATGTTTGG
ACTTTAATAAGAGAAATCCATAGTTTTTAATATCCAGAAAGTGAGACAA

TTTGAACAGTGTATTCTAGAAAACAATACACTAACTGAACAGAAGTGAAT
GCTTATATATATTATGATAGCCTTAAACCTTTTTCTCTAATGCCTTAAC
TGTCAAATAATTATAACCTTTTAAAGCATAGGACTATAGTCAGCATGCTA
GACTGAGAGGTAAACACTGATGCAATTAGAACAGGTACTGATGCTGTCAG
TGTTTAAACACTATGTTTAGCTGTGTTTATGCTATAAAAAGTGCAATATTAG
ACACTAGCTAGTACTGCTGCCTCATGTAACCTCCAAAGAAAACAGGATTTC
ATTAAGTGCATTGAATGTGGCTATTTCTCTAAGTTACTCATATTGTCCTT
TGCTTGAATGCAATGCCGTGCAGATTTATGTGGCTGCTATTTTTATTTTC
TGTGCATTACTTTAACACCTTAAAGGGAGAAGCAAACATTTCTTCTTCA
GCTGACTGGCAATGGCCCTTTAACTGCAATAGGAAGAAAAAAAAAAGGT
TTGTGTGAAAATTGGTGATAACTGGCACTTAAGATCGAAAAGAAATTTCT
GTATACTTGATGCCTTAAGATGCCCAAAGCTGCCCAAAGCTCTGAAAGAC
TTTAAGATAGGCAGTAATGCTTACTACAATACTACTGAGTTTTGTAGAG
TTAACATTTGATAATAAACTTGCCTGTTTAATCTCA

>Seq_ID79

ATTCACCTTCTCACAAAGGACTGGGTGAAGAGTTCTGCAGCCTTACAGAGACTGGAAAAGAAGCCCAAACCAAGGCCCCAG
AGAGGTCCCCCAGGCCCTTTGGGTCCCTGAGCCTCAGCTGGAGGTGGGGGTGCCTGCAGTGCCTGGCTCAGTCTCCT
TCTGAAAAGCTGGATCCAGCTTGTGTTGAAGCCCTTGAGCTGATCTTAGATCCGGCGCAGGAGACCAACGCCTGCCATGCT
GTTCCGGCTCTCAGAGCACTCCTCACCAGAGGAGGAAGCCTCCCCCACCAGAGAGCCTCAGGAGAGGGGCACCATCTCA
AGTCGAAGAGACCCAACCCCTGTGCCTACACACCACCTTCGCTGAAAGCTGTGCAGCGCATTGCTGAGTCTCACCTGCAG
TCTATCAGCAATTTGAATGAGAACCAGGCCTCAGAGGAGGAGGATGAGCTGGGGGAGCTTCGGGAGCTGGGTATCCAAG
AGAGGAAGATGAGGAGGAAGAGGAGGATGATGAAGAAGAGGAAGAAGAAGAGGACAGCCAGGCTGAAGTCCTGAAGGTCA
TCAGGCAGTCTGCTGGGCAAAAGACAACCTGTGGCCAGGGTCTGGAAGGGCCCTGGGAGCGCCACCCCTCTGGATGAG
TCCGAGAGAGATGGAGGCTCTGAGGACCAAGTGAAGAGCCAGCACTAAGTGAGCCTGGGGAGGAACCTCAGCGCCCTTC
CCCTCTGAGCCTGGCACATAGGCACCCAGCCTGCATCTCCCAGGAGGAAGTGGAGGGGACATCGCTGTTCCCCAGAAAC
CCACTCTATCCTCACCTGTTTTGTGCTCTTCCCTCGCCTGCTAGGGCTGCGGCTTCTGACTTCTAGAAGACTAAGGCT
GGTCTGTGTTTGCTTGTTTGCCACCTTTGGCTGATACCCAGAGAACCTGGGCATTGCTGCCTGATGCCACCCCTGCC
AGTCATTCTCCATTACCCAGCGGGAGGTGGGATGTGAGACAGCCACATTGGAATCCAGAAAACCGGGAACAGGGA
TTTGCCCTTACAATTTACTCCCCAGATCCTCTCCCCTGGACACAGGAGACCCACAGGGCAGGACCTAAGATCTGGGG
AAAGGAGGTCCTGAGAACCTTGAGGTACCCTTAGATCCTTTTCTACCCACTTTCCTATGGAGGATTCCAAGTCACCACTT
CTCTACCGGCTTCTACCAGGGTCCAGGACTAAGGCGTTTTTCTCCATAGCCTCAACATTTTGGGAATCTTCCCTTAATC
ACCTTGCTCCTCCTGGGTGCCTGGAAGATGGACTGGCAGAGACCTCTTTGTTGCGTTTTGTGCTTTGATGCCAGGAATG
CCGCTAGTTTATGTCCCCGGTGGGGCACACAGCGGGGGCGCCAGTTTTCTTGTCCCCAGCTGCTCTGCCCTTTC
CCCTTCTTCCCTGACTCCAGGCCTGAACCCCTCCCGTGCTGTAATAAATCTTTGTAAATAACAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID8

GCGGAGAAAGCCAGTGGGAACCCAGACCCATAGGAGACCCGCGTCCCCGCTCGGCCTGGCCAGGCCCCGCGCTATGGAGT
TCCTCTGGGCCCCCTCTCTTGGGTCTGTGCTGCAGTCTGGCCGCTGCTGATCGCCACACCGTCTTCTGGAACAGTTCAAAT
CCCAAGTTCCGGAATGAGGACTACACCATAACATGTGCAGCTGAATGACTACGTGGACATCATCTGTCCGCACTATGAAGA
TCACTCTGTGGCAGACGCTGCCATGGAGCAGTACATACTGTACCTGGTGGAGCATGAGGAGTACCAGCTGTGCCAGCCCC
AGTCCAAGGACCAAGTCCGCTGGCAGTGCAACCGGCCAGTGCCAAGCATGGCCCGGAGAAGCTGTCTGAGAAGTTCCAG
CGCTTCACACCTTTCACCCTGGGCAAGGAGTTCAAAGAAGGACACAGCTACTACTACATCTCCAAACCCATCCACCAGCA
TGAAGACCGCTGCTTGAGGTTGAAGGTGACTGTGCTAGTGGCAAATCACTCACAGTCCTCAGGCCCCATGTCAATCCACAGG
AGAAGAGACTTGACAGCATGACCCAGAGGTGCGGGTCTACATAGCATCGGTACAGTGCTGCCCCACGCCTCTTCCCA
CTTGCTGGACTGTGCTGCTCCTTCCACTTCTGCTGCTGCAAACCCGTTGAAGGTGTATGCCACACCTGGCCTTAAAGAG
GGACAGGCTGAAGAGAGGGACAGGCACTCCAAACCTGTCTTGGGGCCACTTTCAGAGCCCCAGCCCTGGGAACCACTCC
CACCACAGGCATAAGCTATCACCTAGCAGCCTCAAAACGGGTGAGTATTAAGGTTTTCAACCGGAAGGAGGCCAACCAGC
CCGACAGTGCCATCCCCACCTTACCTCGGAGGGACGGAGAAAGAAGTGGAGACAGTCCTTTCCCACCATTCTGCTTTT
AAGCCAAAGAAACAAGCTGTGCAGGCATGGTCCCTTAAGGCACAGTGGGAGCTGAGCTGGAAGGGGCCACGTGGATGGGC
AAAGCTTGTCAAAGATGCCCCCTCCAGGAGAGAGCCAGGATGCCAGATGAACTGACTGAAGGAAAAGCAAGAAACAGTT
TCTTGCTTGGAAGCCAGGTACAGGAGAGGCAGCATGCTTGGGCTGACCCAGCATCTCCAGCAAGACCTCATCTGTGGAG
CTGCCACAGAGAAGTTTGTAGCCAGGTACTGCATTCTCTCCCATCCTGGGGCAGCACTCCCCAGAGCTGTGCCAGCAGGG
GGGCTGTGCAACCTGTTCTTAGAGTGTAGCTGTAAGGGCAGTGCCCATGTGTACATTCTGCCTAGAGTGTAGCCTAAAG
GGCAGGGCCCCACGTGTATAGTATCTGTATATAAGTTGCTGTGTGTCTGTCTGATTCTACAACCTGGAGTTTTTTTATAC
AATGTTCTTTGTCTCAAAATAAAGCAATGTGTTTTTTTCGG

>Seq_ID80

ACTTCGGCTGTCTCCGCTGCCCTCCAGCGGAGACGCAGCTCCTCAGGCGCCCGGGCGGTATTTGTTGGGTCGGCGGGCGTCA
GGGATTTCGCAGTGGCCTGTGGTCCGGCGTCGTCCGGCCACTGGTGCGCCCCCGCGACAGGCAGAGCTCACGCTCCTGTCCC
CCGGCTGGTCCGGGGTCTGGGCGCCGCGTCGACGGCGGCTCCGCAGGACGCGCAGACCGGGCCGCAGCCCATGCCCCGAG
CGGACTGCATTATGAGGCACCTGCCTTACTTCTGCCGGGGTCAAGTGGTGCGGGGCTTCGGCCGCGGCTCCAAGCAGCTG
GGCATCCCCACAGCTAATTTTCCTGAGCAAGTGGTAGATAATCTTCCAGCTGATATATCCACTGGTATTTACTATGGTTG
GGCCAGTGTGGAAGTGGAGATGTCCATAAGATGGTGGTGGAGCATAGGATGGAACCCATATTACAAGAATACGAAGAAGT
CTATGGAACACATATCATGCATACCTTCAAAGAGGACTTCTATGGGGAATCCTCAATGTGCGCCATTGTTGGCTACCTG
AGACCAGAAAAGAACTTTGATTCTTTAGAGTCACTTATTTTCCAGCAATCAAGGTGATATTGAAGAAGCTAAGAAACGACT
AGAGTTACCAGAACATTTGAAAATCAAAGAAGACAATTTCTTCCAGGTTTCTAAAAGCAAAATAATGAATGGCCACTGAT
GAAAATTTGTATTATTTATTCATTCAGTGTCTTAGTGTCTGTGTTTATTACTGTTTACAGCATCATCTTGGTTATATA
CTGAAAATCAAACACTTTACTACAGTTGTGAATTAGTTTAAACCGTACAATGTTGTTATCATATCATGCTTCAACTATTA
AATTAAGCCCATCATATCATAGCACTAAAAGATTGAGTTAAAAATAAGATTTAAAAAATATATATTGATTAAAATGTAC
CACTAGAAAGGTGTTACATGTGTATAAGTATGGGTAAAAGGCAAGTCACTAGTTTGAGATGAAAACATAAAATTTTCATG
GTAAAATGCCAGCATGTATGTACTTGTGTAGTGTGTACTTCTAAACAGAGAAGGCTTATAAAAGTAAATGCATTAAGGCC
AAGTGCAGTTGCTCACACCGGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGGTGGGAGGATTGCTTGAGCTCATGAGTTCAAGA
CCAGTCTGGGCAACATAGCGAGACTCCATCTCTATAAATAAAAAAAGGAAATGCATTAAATAGAAAGGTTGATAGTTTA
TCATAAACCTGCGGGGAAGAACTCAGACTTTCTATTTTTGATATTTTGTGCATTAATACATTACAAACATGAAGATGTT
TGTAAGTTTTGTTTTAGTCATTTTCTTTGCAGTCACATCATTTGACCACCTTCATTATTGTATAGAGCTGCTTCAATTC
TGAGTCCTCTGGACTTCCCCTGCCTATCTGTTTGTGTTGTTGTTGTTGAAGACAGTAAAATAAGTGTGTTTTCAAATCTATATG
TCTCCTTTTTGTTGGATAATGTTTCTTCTTTTTAATGGTAAATATTTCTTGTCTTCAACATTTTTCTTTGGTTCTTTTTT
CCTTTTTTAGGAAAAACAAAACACAGACTTCATCCTTAGGTTTTCTCAAGATTTAAGTGAACACATTTACACATATCAA
TTTCTTAAGAACACAAAATGTTTCTCCTAGCAAACTATTTAAGAGCCAATTAAGTATGAAATAGTTATAAAATTA
TTTTTAATATTTAAGGCCTTGAAATATATTTCCAAGGCAAATCTAAATGGGTGTAGTTGTATATGCACGATGTAATTTAA
TGCTAAAGAGTACTTACAGCTTGAGGGAAAAGCATAAAGTTTTAGTTAAATAGCCTTCATACTGTGGATTTTTCTCCTA
CTAACTAATATGTGGGAAATTAAGATTACAGATGCTTTGGGCCCCCTCAAACAGTACATTGCTACAGTTCACTGTAGCAA
CAGATTTGGTGGTGATGGGGGATAGAGGTAGAAGCAGATAGAAGGTAATTTTAAAGTTAATTTATTATGAATCATTTTC
CCCTAATCTGCATAAATGAATTAGAACTGATTTTAATAAAAATATTCTGTGTAAAAGTACTCAGAAAAACATCTAAAGC
TGTTGGAGAAGAGGGACTCATATAAATAGTTGGATTGCGTTTTGCTTTTTATTCTTTTATAAAAATATGTCAAAAACAGT
TTTTAATTTTAGAAATCTTATACTTGAAAGAAACCTCAATTATCAGTGGCTTTATGAAGTAAAGTTAAAAACAAACATAG
GAAATGTGAAATATTTGTGTTTGTGTTGCTGCTAAATGCTATCTTTAGGTGTGTGAAAGTTCTTTG
ATATGTTATTGTCCTTTTACATCTTGTAAATAGCCATTGCTTTTGAGAATCAGATAGTGTGTTGTTTAGGGGTTAATTG
TGTCTATATCTTTCAAAAACTTTTATATTATGTATTATAAGAAGTTACAGTAGTACCATTTTGATTAGTCTGAATGTTTT
CAGGCCTTGAAATAAATTTTGACTAAGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID81

GTCTACCCGCCCCCTGCCCTGAGGACCCCTAGTCCAACATGGCGGCGCCCCAGCGGAGGGTGGAACGGCGTCGGCGCGAGCTT
GTGGGCGCGCTGCTCCTAGGGGCGGTGGCGCTGAGGCCGGCGGAGGCGGTGTCCGAGCCCACGACGGTGGCGTTTGACG
TGCGGCGCGGCGGCGTTCGTGCATTCTCTCCATAACGTGGGCGCGGGGACAAAATATACGTGTATGTTCACTTACGCC
TCTCAAGGAGGGACCAATGAGCAATGGCAGATGAGTCTGGGGACCAGCGAAGACCACCAGCACTTCACCTGCACCATCTG
GAGGCCCCAGGGGAAGTCCTATCTGTACTTCACACAGTTCAAGGCAGAGGTGCGGGGCGCTGAGATTGAGTACGCCATGG
CCTACTCTAAAGCCGCATTTGAAAGGGAAAGTGATGTCCCTCTGAAAAGTGAAGGAATTTGAAGTGACCAAACAGCAGTG
GCTCACAGGCCCCGGGGCATTCAAAGCTGAGCTGTCCAAGCTGGTGATTGTGGCCAAGGCATCGCGCACTGAGCTGTGACC
AGCAGCCCTGTTGCGGGTGGCACCTTCTCATCTCCGGTGAAGCTGAAGGGGCCTGTGTCCCTGAAAGGGCCAGCACATCA
CTGGTTTTCTAGGAGGGACTCTTAAGTTTTCTACCTGGGCTGACGTTGCCTTGTCCGGAGGGGCTTGCAAGGTGGCTGAA
GCCCTGGGGCAGAGAACAGAGGGTCCAGGGCCCTCCTGGCTCCCAACAGCTTCTCAGTTCCCACTTCCTGCTGAGCTCTT
CTGGACTCAGGATCGCAGATCCGGGGCACAAAGAGGGTGGGGAACATGGGGGCTATGCTGGGGAAAGCAGCCATGCTCCC
CCCGACCTCCAGCCGAGCATCCTTCATGAGCCTGCAGAACTGCTTTCCTATGTTTACCCAGGGGACCTCCTTTCAGATGA
ACTGGGAAGAGATGAAATGTTTTTTCATATTTAAATAAATAAGAACATTAAAAAGCAA

>Seq_ID82

CGGAACGAGGGCAACCTGCACAGCCATGCCCCGGGCAAGAACTCAGGACGGTGAATGGCTCTCAGATGCTCCTGGTGTTC
TGGTGCTCTCGTGGCTGCCGCATGGGGGCGCCCTGTCTCTGGCCGAGGCGAGCCGCGCAAGTTTCCCGGGACCCCTCAGAG
TTGCACTCCGAAGACTCCAGATTCCGAGAGTTGCGGAAACGCTACGAGGACCTGCTAACCAGGCTGCGGGCCAACCAGAG
CTGGGAAGATTGGAACACCGACCTCGTCCCGGCCCCCTGCAGTCCGGATACTCACGCCAGAAGTGCGGGCTGGGATCCGGCG
GCCACCTGCACCTGCGTATCTCTCGGGCCGCCCTTCCCGAGGGGCTCCCCGAGGCCCTCCCGCCTTCACCGGGCTCTGTTC
CGGCTGTCCCCGACGGCGTCAAGGTCGTGGGACGTGACACGACCGCTGCGGCGTCAGCTCAGCCTTGCAAGACCCCAAGC
GCCCCGCGTGCACCTGCGACTGTGCGCGCCGCCGTGCGAGTCGGACCAACTGCTGGCAGAATCTTCGTCCGCACGGCCCC
AGCTGGAGTTGCACTTGCGGCCGCAAGCCGCCAGGGGGCGCCGAGAGCGCGTGCGCGCAACGGGGACGACTGTCCGCTC
GGGCCCCGGCGTTGCTGCCGTCTGCACACGGTCCGCGCGTCTGCTGGAAGACCTGGGCTGGGCGGATTGGGTGCTGTGCC
ACGGGAGGTGCAAGTGACCATGTGCATCGGCGCGTGCCCGAGCCAGTTCCGGGCGGCAAACATGCACGCGCAGATCAAGA
CGAGCCTGCACCGCCTGAAGCCCGACACGGAGCCAGCGCCCTGCTGCGTGCCCGCCAGCTACAATCCCATGGTGCTCATT
CAAAAGACCGACACCGGGGTGTGCTCCAGACCTATGATGACTTGTTAGCCAAAGACTGCCACTGCATATGAGCAGTCCT
GGTCCTTCCACTGTGCACCTGCGCGGGGGAGGCGACCTCAGTTGTCCTGCCCTGTGGAATGGGCTCAAGGTTCTTGAGAC
ACCCGATTCTTCCCAAACAGCTGTATTTATATAAGTCTGTTATTTATTATTAATTTATTGGGGTGACCTTCTTGGGGAC
TCGGGGGCTGGTCTGATGGAACCTGTGTATTTATTTAAACTCTGGTGATAAAAATAAAGCTGTCTGAACCTGTTAAAAAA
AAAA

>Seq_ID83

CGGAGGCGCTGGGCGCACGGGCGGGAGCCGGCCGGAGCTCGAGGCCGGCGGGCGGGGAGAGCGACCCGGGCGGCCTCGT
AGCGGGGGCCCCGGATCCCCGAGTGGCGGGCCGGAGCCTCGAAAAGAGATTCTCAGCGCTGATTTTGAGATGATGGGCTTGG
GAAACGGGCGTTCGAGCATGAAGTCGCCGCCCTCGTGCTGGCCGCCCTGGTGGCCTGCATCATCGTCTTGGGCTTCAAC
TACTGGATTGCGAGCTCCCGGAGCGTGGACCTCCAGACACGGATCATGGAGCTGGAAGGCAGGGTCCGCAGGGCGGCCTGC
AGAGAGAGGCGCCGTGGAGCTGAAGAAGAACGAGTTCCAGGGAGAGCTGGAGAAGCAGCGGGAGCAGCTTGACAAAATCC
AGTCCAGCCACAACCTCCAGCTGGAGAGCGTCAACAAGCTGTACCAGGACGAAAAGGCGGTTTTTGGTGAATAACATCACC
ACAGGTGAGAGGCTCATCCGAGTGCTGCAAGACCAGTTAAAGACCTGCAGAGGAATTACGGCAGGCTGCAGCAGGATGT
CCTCCAGTTTTCAGAAGAACCAGACCAACCTGGAGAGGAAGTTCTCCTACGACCTGAGCCAGTGCATCAATCAGATGAAGG
AGGTGAAGGAACAGTGTGAGGAGCGAATAGAAGAGGTCACCAAAAAGGGGAATGAAGCTGTAGCTTCCAGAGACCTGAGT
GAAAACAACGACCAGAGACAGCAGCTCCAAGCCCTCAGTGAGCCTCAGCCCAGGCTGCAGGCAGCAGGCCTGCCACACAC
AGAGGTGCCACAAGGGAAGGGAAACGTGCTTGGTAACAGCAAGTCCCAGACACCAGCCCCAGTTCCGAAGTGGTTTTGG
ATTCAAAGAGACAAGTTGAGAAAGAGGAAACCAATGAGATCCAGGTGGTGAATGAGGAGCCTCAGAGGGACAGGCTGCCG
CAGGAGCCAGGCCGGGAGCAGGTGGTGAAGACAGACCTGTAGGTGGAAGAGGCTTCGGGGGAGCCGGAGAACTGGGGCCA
GACCCACAGGTGCAGGCTGCCCTGTGAGTGGCCAGGAAATCCAGAGATGGAGGGCCCTGAGCGAGACCAGCTTGTC
TCCCCGACGGACAGGAGGAGGAGCAGGAAGCTGCCGGGGAAGGGAGAAAACAGCAGAAACTGAGAGGAGAAGATGACTAC
AACATGGATGAAAATGAAGCAGAATCTGAGACAGACAAGCAAGCAGCCCTGGCAGGGAATGACAGAAACATAGATGTTTT
TAATGTTGAAGATCAGAAAAGAGACACCATAAATTTACTTGATCAGCGTGAAAAGCGGAATCATACACTCTGAATTGAAC
TGGAATCACATATTTTCAACAGGGCCGAAGAGATGACTATAAAATGTTTCATGAGGGACTGAATACTGAAAACGTGAAA
TGTAATAAATAAATGTACATCTGAAGATGATTATTGTGAAATTTTAGTATGCACCTTTGTGTAGGAAAAAATGGAATGGT
CTTTTAAACAGCTTTTGGGGGGGTACTTTGGAAGTGTCTAATAAGGTGTCACAATTTTTTGGTAGTAGGTATTTTCGTGAGA
AGTTCAACACCAAACTGGAACATAGTTCTCCTTCAAGTGTGGCGACAGCGGGGCTTCCTGATTCTGGAATATAACTTT
GTGTAAATTAACAGCCACCTATAGAAGAGTCCATCTGCTGTGAAGGAGAGACAGAGAACTCTGGGTTCCGTCTGTCTGTC
CACGTGCTGTACCAAGTGTGGTGCCAGCCTGTTACCTGTTCTCACTGAAAAGTCTGGCTAATGCTCTTGTGTAGTCACT
TCTGATTCTGACAATCAATCAATCAATGGCCTAGAGCACTGACTGTTAACACAAACGTCACCTAGCAAAGTAGCAACAGCT
TTAAGTCTAAATACAAAGCTGTTCTGTGTGAGAATTTTTTAAAGGCTACTTGTATAATAACCCTTGTCAATTTTTAATGT
ACAAAACGCTATTAAGTGGCTTAGAATTTGAACATTTGTGGTCTTTATTTACTTTGCTTCGTGTGTGGGCAAAGCAACAT
CTTCCCTAAATATATATTACCAAGAAAAGCAAGAAGCAGATTAGGTTTTTGACAAAACAAACAGGCCAAAAGGGGGCTGA
CCTGGAGCAGAGCATGGTGAGAGGCAAGGCATGAGAGGGCAAGTTTTGTTGTGGACAGATCTGTGCCTACTTTATTACTGG
AGTAAAAGAAAACAAAGTTCATTGATGTGAAGGATATATACAGTGTGTAGAAATTAGGACTGTTTAGAAAAACAGGAATA
CAATGGTTGTTTTTATCATAGTGTACACATTTAGCTTGTGGTAAATGACTCACAAAACGATTTTAAATCAAGTTAATG
TGAATTTTGAATAATTACTACTTAATCCTAATTCACAATAACAATGGCATTAAAGTTTGACTTGAGTTGGTTCTTAGTATT
ATTTATGGTAAATAGGCTCTTACCCTTGCAAATAACTGGCCACATCATTAAATGACTGACTTCCCAGTAAGGCTCTCTAA
GGGGTAAGTAGGAGGATCCACAGGATTTGAGATGCTAAGGCCCCAGAGATCGTTTGATCCAACCCTCTTATTTTCAGAGG
GGAAAATGGGGCCTAGAAGTTACAGAGCATCTAGCTGGTGGCTGGCACCCCTGGCCTCACACAGACTCCCGAGTAGCTG
GGACTACAGGCACACAGTCACTGAAGCAGGCCCTGTTTGCAATTCACGTTGCCACCTCCAACCTTAAACATTCTTCATATG
TGATGTCTCTTAGTCACTAAGGTTAACTTTCCCAACCCAGAAAAGGCAACTTAGATAAAATCTTAGAGTACTTTTCATACTC
TTCTAAGTCTCTTCCAGCCTCACTTTGAGTCTCCTTGGGGTTGATAGGAATTTTCTCTTGCTTTCTCAATAAAGTCTC
TATTCATCTCATGTTTAAATTTGTACGCATAGAATTGCTGAGAAATAAAATGTTCTGTTCAACTTAAAAAAAAAAAAAA
AA

>Seq_ID84

CCTGTTTTTAAAATAAAGTATCTTGAAATAATTAGGCATTGGGACGTTTTTATGGTGTGTTTCATTCCAGACAGTTCACGA
ATCCCGTATAGCTCGCTCTGATTCTCAGAGAACAATGAGTGGGTCCACCACACACAGGTTGGAGGACAGGTGAGACGGAA
GCCCCATCCTCCCATGTGGACGGTGCACATCTGCTCAGCCCACCCACATGTCCAGAGTTGGCTGCAAACCTCCTTGTCCA
GAGCCTCTGGTGGTGGGACCTACTTAAGTCTGACGGACCTGTCTGTCCAGGCCAGTGCCCAGGGAAGGTGTGGGAGGCC
CTTTGAGCCTGGCCTGCAGAGACCATCCGTGTCCCCTCCCACCTTCATGCCTGTGAGAAGTTAGGAATGTATACGGTACC
ACATTTGGCAGTCAGCTTATTTT

>Seq_ID85

GACTCCTAGGGGCTTGCAGACCTAGTGGGAGAGAAAGAACATCGCAGCAGCCAGGCAGAACCAGGACAGGTGAGGTGCAG
GCTGGCTTTCCTCTCGCAGCGCGGTGTGGAGTCTGTCTGCTCAGGGCTTTTCGGAGCCTGGATCCTCAAGGAACAAG
TAGACCTGGCCGCGGGGAGTGGGGAGGGAAGGGGTGTCTATTGGGCAACAGGGCGGCAAGCCCTGAATAAAGGGGCGCA
GGGCAGGCGCAAGTGCAGAGCCTTCGTTTGCCAAGTCGCCTCCAGACCGCAGACATGAAACTTGTCTTCCTCGTCCTGCT
GTTCTCGGGGCCCTCGGACTGTGTCTGGCTGGCCGTAGGAGAAGGAGTGTTTCAGTGGTGCGCCGTATCCCAACCCGAGG
CCACAAAATGCTTCCAATGGCAAAGGAATATGAGAAAAGTGCCTGGCCCTCCTGTCAGCTGCATAAAGAGAGACTCCCCC
ATCCAGTGTATCCAGGCCATTGCGGAAAACAGGGCCGATGCTGTGACCCTTGATGGTGGTTTCATATACGAGGCAGGCCT
GGCCCCCTACAACTGCGACCTGTAGCGGCGGAAGTCTACGGGACCGAAAGACAGCCACGAACTCACTATTATGCCGTGG
CTGTGGTGAAGAAGGGCGGCAGCTTTCAGCTGAACGAACTGCAAGGTCTGAAGTCTGCCACACAGGCCTTCGCAGGACC
GCTGGATGGAATGTCCCTACAGGGACACTTCGTCCATTCTTGAATTGGACGGGTCCACCTGAGCCCATTTAGGCAGCTGT
GGCCAGGTTCCTTCAGCCAGCTGTGTTCCCGGTGCAGATAAAGGACAGTTCCCCAACCTGTGTGCGCTGTGTGCGGGGA
CAGGGGAAAACAAATGTGCCTTCTCCTCCCAGGAACCGTACTTCAGCTACTCTGGTGCCTTCAAGTGTCTGAGAGACGGG
GCTGGAGAGCTGGCTTTTATCAGAGAGAGACACAGTGTTTGAGGACCTGTGACACGAGGCTGAAAGGGACGAGTATGAGTT
ACTCTGCCCAGACAACACTCGGAAGCCAGTGGACAAGTTCAAAAGACTGCCATCTGGCCCGGGTCCCTTCTCATGCCGTTG
TGGCACGAAGTGTGAATGGCAAGGAGGATGCCATCTGGAATCTTCTCCGCCAGGCACAGGAAAAAGTTTGGAAGGACAAG
TCACCGAAATTCAGCTCTTTGGCTCCCCTAGTGGGCAGAAAGATCTGCTGTTCAAGGACTCTGCCATTGGGTTTTTCGAG
GGTGGCCCCGAGGATAGATTCTGGGCTGTACCTTGGCTCCGGCTACTTCACTGCCATCCAGAACTTGAGGAAAAGTGAGG
AGGAAGTGGCTGCCCGGCGTGCAGCGGGTTCGTGTGGTGTGCGGTGGGCGAGCAGGAGCTGCGCAAGTGTAAACAGTGGAGT
GGCTTGAGCGAAGGCAGCGTGACCTGCTCCTCGGCCTCCACCACAGAGGACTGCATCGCCCTGGTGTGAAAGGAGAAGC
TGATGCCATGAGTTTGGATGGAGGATATGTGTACACTGCATGCAAATGTGGTTTGGTGCCTGTCTGGCAGAGAACTACA
AATCCCAACAAAGCAGTGACCCCTGATCCTAACTGTGTGGATAGACCTGTGGAAGGATATCTTGCTGTGGCGGTGGTTAGG
AGATCAGACACTAGCCTTACCTGGAACCTCTGTGAAAGGCAAGAAGTCTGCCACACCGCGGTGGACAGGACTGCAGGCTG
GAATATCCCCATGGGCCTGCTCTTCAACCAGACGGGCTCCTGCAAATTTGATGAATATTTAGTCAAAAGCTGTGCCCTG
GGTCTGACCCGAGATCTAATCTCTGTGCTCTGTGTATTGGCGACGAGCAGGGTGAGAATAAGTGCCTGCCCAACAGCAAC
GAGAGATACTACGGCTACACTGGGGCTTTCCGGTGCCTGGCTGAGAATGCTGGAGACGTTGCATTTGTGAAAGATGTCAC
TGTCTTGCAAGCAACTGATGGAATAACAATGAGGCATGGGCTAAGGATTTGAAGCTGGCAGACTTTGCGCTGCTGTGCC
TCGATGGCAAACGGAAGCCTGTGACTGAGGCTAGAAGCTGCCATCTTGCCATGGCCCCGAATCATGCCGTGGTGTCTCGG
ATGGATAAGGTGGAACGCCTGAAACAGGTGCTGCTCCACCAACAGGCTAAATTTGGGAGAAATGGATCTGACTGCCCGGA
CAAGTTTTTGCTTATTCCAGTCTGAAACCAAAAACCTTCTGTTCAATGACAACACTGAGTGTCTGGCCAGACTCCATGGCA
AAACAACATATGAAAAATATTTGGGACCACAGTATGTGCGCAGGCATTACTAATCTGAAAAAGTGTCAACCTCCCCCTC
CTGGAAGCCTGTGAATTCCTCAGGAAGTAAAACCGAAGAAGATGGCCCAGCTCCCCAAGAAAGCCTCAGCCATTCACTGC
CCCCAGCTCTTCTCCCCAGGTGTGTTGGGGCCTTGGCTCCCCTGCTGAAGGTGGGGATTGCCCATCCATCTGCTTACAAT
TCCCTGCTGTCTGCTTAGCAAGAAGTAAAATGAGAAATTTTGTGATATTCAAAAAAA

>Seq_ID86

GGACACGAGGCCACGACTAGAAAGTCGGCGGTGTTTCTTTTCGGTGATCAGCACTGAACACAGAGGACTCC
CCATGGAGTTTGGGCTGAGCTGGGTTTTCTCGTTGCTCTTTTAAGAGGTGTCCAGTGTGAGGCGCAGTT
GGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGTCCAGCCCGGAGCTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGCCTCTGGTTTC
AGGTTTCAGCAATTATGGCATGCACCTGGGTCCGCGAGGCTCCAGGCAAGGGGCTGGAGTGGGTGGCAGTTT
TTTCATATGATGAAAGTGATAAATATTATGCAGCCTCCGTGAAGGGTCTGATTTACCATTCTCAGAGCAA
CTCCAAGAACACGTTGTCTCTCGAAATGAACAGCCTGAGAGTTGAGGACACGGCTGTTTACTACTGTGCG
AAAGATCAGAAGCCCTGGTCAGCAACAGCTGGTCTTAACCAACTTTGACTCTTGGGGCCGGGCACCC
TGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCA
CTCTGGGGGACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTG
AACTCAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCC
TCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAA
GCCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTACACATGCCACCCG
TGCCAGCACCTGAACTCTCTGGGGGACCGTCACTCTTCTCTTCCCCCAAAGCAACCCCTCA
TGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATGCGTGGTGGAGCTGAGCCACAAGACCTGAGGTCAAGTT
CAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGCGGGAGGAGCAGTACAACAGC
ACGTACCGTGTGGTCAGCGTCTCACCGTCTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGCA
AGGTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGA
ACCACAGGTGTACACCTGCCCCCATCCCGGGATGAGCTGACCAAGAACCAGGTGAGCCTGACCTGCCTG
GTCAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAAACAACTACA
AGACCTACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTACAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAG
CAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGAGGTCTGTGCACAACCTACACGCGAG
AAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGAGCTGCAACTGGAGGAGAGCTGTGCGGAGGCGCAGGACGGGAGCTGG
ACGGGCTGTGGACGACCATCACCATCTTCATCACACTCTTCTGTTAAGCGTGTGCTACAGTGCCACCGT
CACCTTCTTCAAGGTGAAGTGGATCTTCTCTCGGTGGTGGACCTGAAGCAGACCATCATCCCCGACTAC
AGGAACATGATCGGACAGGGGGCCTAGGGCCACCTCTGCGGGGTGTCCAGGGCCGCCAGACCCACAC
ACCAGCCATGGGCCATGCTCAGCCACCACCCAGGCCACACCTGCCCCCGACCTCACCGCCCTCAACCCCA
TGGCTCTCTTGGCCTCGCAGTTGCCCTCTGACCTTGACACACCTGACACGCCCCCTTCCAGACCTGTGC
ATAGCAGGTCTACCCAGACCTCCGCTGCTTGGTGCATGACGGGCACTGGGGCCAGGTGTCCCCTCAGC
AGGACATCTTGGCCTCCGGACCAAGGTGCTCACACAAAGGAGGCGAGTACCGGGTATCCCAGGCCCC
CAGCCAGGACAGGAGCTGGCCCTGGAGCCAACCCCGTCCACGCCAGCCTCCTGAACACAGGCGTGGTTTCC
AGATGGTGAGTGGGAGCATCAGCCGCCAAGGTAGGGAAGCCACAGCACCATCAGGCCCTGTTGGGGAGG
TTCCGAGAGCTGCGAAGGCTCACTCAGACGGCCTTCTTCCAGCCCGCAGCCAGCCTCCATTCCGG
GCACTCCCGTGAACCTCTGTGACATGAGGAATGAGGTTGTTCTGATTTCAAGCAAAGAACGCTGCTCTTGG
CTCTTGGGAACAGTCTCGGTGCCAGCACCCCTTGGCTGCCTGCCCACACTGCTGGATTCTCGGGTGG
AATGGACCCGAGGACAGCCAGCCAGAGTCCGCACTGGGAGAGAGAGGGCCAGGCCCAGGACACT
GCCACCTCCCACCACTCCAGTCCACCGAGATCACTCAGAGAAGAGCCTGGGCGATGTGGCCGCTGCAGG
AGCCCCACAGTGCAAGGGTGAGGATAGCCCAAGGAAGGGCTGGGCATCTGCCAGACAGGCCTCCCAGAG
AAGGCTGGTGACCAGGTCCCAGGCGGGCAAGACTCAGCCTTGGTGGGGCCTGAGGACAGAGGAGGCCAG
GAGCATCGGGGAGAGAGGTGGAGGGACACCGGGAGAGCCAGGAGCGTGGACACAGCCAGAATCATCACA
GAGGCTGGCGTCCAGTCCCAGGTACGTGCAGCAGGAACAAGCAGCCACTCTGGGGGACCAGGTGGAGA
GGCAAGACGACAAAGAGGGTGCCCGTGTCTTGCGAAAGCGGGGCTGCTGGCCACGAGTGTGGACAGAG
GCCCCACGCTCTGCTGCCCCCATCACGCGGTTCCGCTGACTGTGACGCAGAATCCGCAGACAGGAAGGGA
GACTCGAGCGGGAGTGCGGCCAGCGCTGCCCTCGGCCGTGAGGAGGACTCCCGGCTCACTCGAAGGAG
GTGCCACCAATTTACGTTTTGGTAGCTTTTCTTCTTTTAAAGTTTCTAAAGCTCATTAATTGTCTTTG
ATGTTTTCTTTTGTGATGACAATAAAATATCCTTTTTTAAGTCTTTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID87

AGAGCTCGAGAGGCGGCTGCCGGGCTGCGGGGCGCCTTGACTCTCCCTCCACCCTGCCTCCTCGGGCTCCACTCGTCTGC
CCCTGGACTCCCGTCTCCTCCTGTCTCCGGCTTCCCAGAGCTCCCTCCTTATGGCAGCAGCTTCCCGGCTCTCCGGCGC
AGCTTCTCAGCGGACGACCTCTCGCTCCGGGGCTGAGCCCAGTCCCTGGATGTTGCTGAAACTCTCGAGATCATGCGCG
GGTTTGCTGCTGCTTCCCCGCCGGGTGCCACTGCCACCGCCGCCGCTCTGCTGCCGCCGTCCGCGGGATGCTCAGTAG
CCCCGTGCCCCGGCCCCCGGATCCTGTGTTCTCGGAAGCCGTTTGTGCTGCTGCAGAGTTGCACGAACTAGTCATGGTGCT
GTGGGAGTCCCCCGCGGCAGTGCAGCAGCTGGACACTTTGCGAGGGCTTTTGCTGGCTGCTGCTGCTGCCCCGTCATGCTAC
TCATCGTAGCCCCGCCGGTGAAGCTCGCTGCTTTCCCTACCTCCTTAAGTGACTGCCAAACGCCCCACCGGCTGGAATTGC
TCTGGTTATGATGACAGAGAAAATGATCTCTTCTCTGTGACACCAACACCTGTAAATTTGATGGGGAATGTTTAAAGAAT
TGGAGACACTGTGACTTGCGTCTGTCTAGTTCAAGTGCAACAATGACTATGTGCCTGTGTGTGGCTCCAATGGGGAGAGCT
ACCAGAATGAGTGTTACCTGCGACAGGCTGCATGCAAACAGCAGAGTGAGATACTTGTGGTGTCAGAAGGATCATGTGCC
ACAGATGCAGGATCAGGATCTGGAGATGGAGTCCATGAAGGCTCTGGAGAACTAGTCAAAAGGAGACATCCACCTGTGA
TATTTGCCAGTTTGGTGCGAATGTGACGAAGATGCCGAGGATGTCTGGTGTGTGTGTAATATTGACTGTTCTCAAACCA
ACTTCAATCCCCCTCTGCGCTTCTGATGGGAAATCTTATGATAATGCATGCCAAATCAAAGAAGCATCGTGTGAGAAACAG
GAGAAAATTGAAGTCATGTCTTTGGGTCGATGTCAAGATAACACAACACTACAAGTCTGAAGATGGGCATTATGC
AAGAACAGATTATGCAGAGAATGCTAACAAATTAGAAGAAAAGTGCCAGAGAACACCACATACCTTGTCCGGAACATTACA
ATGGCTTCTGCATGCATGGGAAGTGTGAGCATTCTATCAATATGCAGGAGCCATCTTGAGGTGTGATGCTGGTTATACT
GGACAACACTGTGAAAAAAGGACTACAGTGTTCTATACGTTGTTCCCGGTCCTGTACGATTTTCAATATCGC
AGCTGTGATTGGAACAATTCAGATTGCTGTCTGTGTGGTGGTCTCTGCATCACAAGGGCCAACTTTAGGTAATAG
CATTGGACTGAGATTTGTAACTTTCCAACCTTCCAGGAAATGCCCCAGAAGCAACAGAATTCACAGACAGAAGCAAAAT
ACAGGGCACTACAGTTCAGACAATACAACAAGAGCGTCCACGAGGTTAATCTAAAGGGAGCATGTTTACAGTGGCTGGA
CTACCGAGAGCTTGGACTACACAATACAGTATTATAGACAAAAGAATAAGACAAGAGATCTACACATGTTGCCTTGCATT
TGTGGTAATCTACACCAATGAAAACATGTACTACAGCTATATTTGATTATGTATGGATATATTTGAAATAGTATACATTG
TCTTGATGTTTTTCTGTAATGTAAATAAACTATTTATATCACACAATATAGTTTTTTCTTTCCCATGTATTTGTTATAT
ATAATAAATACTCAGTGATGAGAAAAAATTGGCATTCTTAAATTTGCGGTATCTCATAACTGTAAATATAATCAGACTAG
TACAATCTGTACAGCTACCAATATTTTATGTTTCTTCTCATCTTGAGACAGCACATTAGTTTGTACAGGACTCAGTGGCT
AGGTTTTGAATGATTCCAAGATCAAGGGAAATGATGGTTATTTGAAAAGAGAAAAAATAATTTACTTTATATCGAGTGAG
GATAAAATATTTCCGATCTTTGAATCATCTCTATTTTCACTCACTTTCTTCCCTGGTCTTCCATTTTTCATCCCTAGAGCAG
AAAAATCTCTGGCATATAAACTAAATAAAAGAAGAAGGGGAGGGAAAGTGTTTTATAACTCATAAAGGAGAGGGAAAGAA
AATATTGGTTTTTATTTGGGGAAGTAGCTTAGAATCCCCCAGTTAAGTGCATATATCTGAACTTACTGAACAAGTTACATA
CTAGGTATACACAGAGTGGCAAAATATATTCATTTAGGTGGGTGGAATTACCAGGGGAAAAATGTAATAACACCACTAG
ATGTGAAACACCAAAATCGTGAATTTCTCAAAGCACCATAACAATATGTATAGTATATAGTTCTTTGAAAAGAAGTTAGAA
TCACAACCAATACCCCATGAATAGCTTTGTGGCTAATGCAGCACCATAATTTGTAATGGAAGTAAAGATGATGATGACGAT
ATTTTCATGAAAACAGAGAGATGTTTTGAGCATATTTATGTGGTGAGGTAAGAAAGAAAATTAATCCTATAGCATCTGAAA
GACCTCACTGGGAAGTTGGTATGGATTTTTGTTTGTGTTGATTTGTGCATACAAATAGGTATCACAACCTTGATCTGGAAAAATA
AGCTGTGAAAATTCTCAAGGAATAAGATGAAAATAAATCAATTATTATCATTTAGCTCTGCAAGCTTTCCATGGCTAAC
ACAGTAAATTTAAATAAAGCTCTCTTTGTCTCCTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID88

AGGGGGCGAAGGCGGCGGTGGTGAGGAAGATACTTTGGTTAGTGACCACATCGCAGCATGTTGAGTCAAG
TTTACCGCTGTGGGTTCCAGCCCTTCAACCAACATCTTCTGCCCTGGGTCAAGTGTAACCGTCTTCAG
ATCTCATTGTATCCAGCCTTCAGTCATCAGACATGTTCTGTTCTTGGAGCAACATCCCGTTTATCACTGTA
CCCCTCAGTCGTACACATGGAAAGTCCTTCGCCCACCGCAGTGAGCTGAAGCATGCCAAGAGAATCGTGG
TGAAGCTCGGCAGTGCCGTGGTGACCCGAGGGGATGAATGTGGCCTGGCCCTGGGGCGCTTGGCATCTAT
TGTTGAGCAGGTATCAGTGCTGCAGAATCAGGGCAGAGAGATGATGCTGGTGACCAGTGGAGCCGTAGCC
TTTGGCAAACAACGCTTGCGCCATGAGATCCTTCTGTCTCAGAGCGTGCGGCAGGCCCTCCACTCGGGGC
AGAACCAGCTGAAAGAAATGGCAATTCCAGTCTTAGAGGCACGAGCCTGTGCAGCTGCCGGACAGAGTGG
GCTGATGGCCTTGTATGAGGCTATGTTTACCCAGTACAGCATCTGTGCTGCCAGATTTTGGTGACCAAT
TTGGATTTCCATGATGAGCAGAAGCGCCGGAACCTCAATGGAACACTTCATGAACCTCCTTAGAATGAACA
TTGTCCCCATTGTCAACACAAATGATGCTGTTGTCCCCCAGCTGAGCCCAACAGTGACCTGCAGGGGGT
AAATGTTATTAGTGTTAAAGATAATGATAGCCTGGCTGCCCGACTGGCTGTGGAAATGAAAAGTATCTC
TTGATTGTTCTTTTCAGATGTAGAAGGCCTTTTTCAGAGCCCCCAGGTTTCAGATGATGCAAAGCTTATTG
ATATATTTTATCCCGGAGATCAGCAGTCTGTGACATTTGGAACCAAGTCTAGAGTGGGAATGGGTGGCAT
GGAAGCCAAGGTGAAAGCAGCCCTCTGGGCTTTGCAAGGTGGCACTTCTGTTGTTATTGCCAATGGAACC
CACCCAAGGTGTCTGGGCACGTCTACAGACATTTGTGGAGGGGAAGAAAGTTGGTACCTTCTTTTCAG
AAGTAAAGCCTGCAGGCCCTACTGTTGAGCAGCAGGGAGAAATGGCGCGATCTGGAGGAAGGATGTTGGC
CACCTTGGAACCTGAGCAGAGAGCAGAAATTATCCATCATCTGGCTGATCTGTTGACGGACCAGCGTGAT
GAGATCCTGTTAGCCAACAAAAAGACTTGGAGGAGGCAGAGGGGAGACTTGCAGCTCCTCTGCTGAAAC
GTTTAAGCCTCTCCACATCCAAATTGAACAGCCTGGCCATCGGTCTGCGACAGATCGCAGCCTCCTCCCA
GGACAGCGTGGGACGTGTTTTGCGCCGCACCCGAATCGCCAAAAACTTGGAAGTGGAAACAGTGACTGTC
CCAATTGGAGTTCTGCTGGTGATCTTTGAATCTCGTCTGACTGTCTACCCCAGGTGGCAGCTTTGGCTA
TCGCAAGTGGCAATGGCTTGTACTCAAAGGAGGGGAAGGAGGCTGCACACAGCAACCGGATTCTCCACCT
CCTGACCCAGGAGGCTCTCTCAATCCATGGAGTCAAGGAGGCCGTGCAACTGGTGAATACCAGAGAAGAA
GTTGAAGATCTTTGCGCCTAGACAAAATGATAGATCTGATCATTCACGTGGCTCTTCCAGCTGGTCA
GAGACATCCAGAAAGCTGCTAAGGGGATTCCAGTGATGGGGCACAGCGAAGGGATCTGTCACATGTATGT
GGATTCCGAGGCCAGTGTGATAAGGTCACCAGGCTAGTCAGAGACTCTAAATGTGAATATCCAGCTGCC
TGTAATGCTTTGGAGACTTTGTTAATCCACCGGGATCTGCTCAGGACACCATTATTTGACCAGATCATTTG
ATATGCTGAGAGTGGAACAGGTAAAAATTCATGCAGGCCCCAAATTTGCCTCCTATCTGACCTTCAGCCC
CTCCGAAGTGAAGTCACTCCGAAGTGAATGAGGACCTGGAATTATGCATTGAAGTAGTGGACAACGTT
CAGGATGCCATTGACCACATCCACAAGTATGGCAGCTCCACACCGGATGTCATCGTCACAGAGGACGAAA
ACACAGCGGAGTTCTTCTGTCAGCAGTAGACAGTGCCTGTGTGTTCTGGAATGCCAGCACTCGCTTTTC
TGATGGTTACCGCTTTGGACTGGGAGCTGAAGTGGGAATCAGTACATCGAGAATCCACGCCCCGGGGACCA
GTAGGACTTGAGGGACTGCTTACTACTAAGTGGCTGCTGCGAGGGGAAGGACCACGTGGTCTCAGATTTCT
CAGAGCATGGAAGTTTAAATATCTTCATGAGAACCTCCCTATTCTCAGAGAAACACCAACTGAAAAGA
GCCAGGAAAAACCGGGAATTTTCCAAAAGGTCTTCACGTTAAACTTGTCTTATCTCAGGAGAGAGCCCGC
TCTTGTCTCCAGTTCTTGGTAGGGTCTGCCTGTTGGAAAGTGACCTGGATGCTTCTGGGCTCCGTTTG
GCAATAGCAATCTTGGCTGATGTGCACAGTCTGGCTCCCAGCTCACCTTTTTTTTTTAAAGTAAGAAAAAT
AGTTGCTACCGATAGGGACTTTTGCCAAGTCCAATTATCTTCTAGGATTGAAAGGTGCATTTTCCCCATAA
AAAAGGCGAGGAAAAACCCATGGCTGCTTTGTGTACCTCAGTGACTTACAGTCCCCCTTCGCATTTAGTT
GGTACTAGAGCCAGTCATCCTTAACAAATCTTTTCGCGTTTTTATTTCTTTTCACATGTAGTCATCTTCAA
AAGGAAAGATTTGGAATTTTAGAAAAGGGGCAACTCTTCTTTTAGCATTCTCATCAGAAAGTCACAAAA
ATCGATGGAATCATTTCCACTGGGAAGATTGACCTTTTGTATTTATTTGTGGGGTAAATTAATAAGCATT
CCAGATGCTTGCAGCTTCTGTCATCCAGGAGATGCTGTGTCCCCCGTGATGCAGCTGGAACCCAAGCTGC
AGCAGGAGATGCAAGTTTCAGGATGTTCCCCACTGAGCTGGAGGAATATCTACAGCAGTGATGCTTGAAA
TTTTTGTATGAATTATTTGTGCTCCTACCCTTTTCTCCAAAAACAAAATTAGAGGATTATTTTAATAC
TTTGGATTCTTCCCCCTTTTTTGAGAAATAAAGTTTTTTATG

>Seq_ID89

CCCCGCGCGTTTGCCAGCGCTCAGGCAGGAGCTCTGGACTGGGCGCGCCGCGCCCTGGAGTGAGGGAAGCCCAGTGGA
GGGGTCCCGGGAGCCGGCTGCGATGGACGCCGTCTTGGAAACCCTTCCCGGCCGACAGGCTGTTCCCGGATCCAGCTTC
CTGGACTTGGGGGATCTGAACGAGTCGGACTTCCTCAACAATGCGCACTTTCCTGAGCACCTGGACCACTTTACGGAGAA
CATGGAGGACTTCTCCAATGACCTGTTTCAGCAGCTTCTTTGATGACCCTGTGCTGGATGAGAAGAGCCCTCTATTGGACA
TGGAACTGGACTCCCCTACGCCAGGCATCCAGGCGGAGCACAGCTACTCCCTGAGCGGCGACTCAGCGCCCCAGAGCCCC
CTTGTGCCCATCAAGATGGAGGACACCACCAAGATGCAGAGCATGGAGCATGGGCGCTGGGACACAACTGTGCTCCAT
CATGGTGAAGCAGGAGCAGAGCCCGGAGCTGCCCGTGGACCCTCTGGCTGCCCCCTCGGCCATGGCTGCCGCGGCCGCCA
TGGCCACCACCCCGCTGCTGGGCCTCAGCCCCTGTCCAGGCTGCCCATCCCCACCAGGCCCGGGAGAGATGACTCAG
CTGCCAGTGATCAAAGCAGAGCCTCTGGAGGTGAACCACTTCTCAAAGTGACACCGGAGGACCTGGTGCAGATGCCTCC
GACGCCCCCAGCAGCCATGGCAGTGACAGCGACGGCTCCAGAGTCCCGCTCTCTGCCCCCTCCAGCCCTGTTCAGGC
CCATGGCGCGCTCCTCCACGGCCATCTCCACCTCCCCACTCCTCACTGCCCCCTCACAAATTACAGGGGACATCAGGGCCA
CTGCTCCTGACAGAGGAGGAGAAGCGGACCCCTGATTGCTGAGGGCTACCCCATCCCCACAAACTCCCCCTCACCAAAGC
CGAGGAGAAGGCCTTGAAGAGAGTCCGGAGGAAAATCAAGAACAAGATCTCAGCCCAGGAGAGCCGTGTAAGAAGAAGG
AGTATGTGGAGTGTCTAGAAAAGAAGGTGGAGACATTTACATCTGAGAACAATGAAGTGTGGAAGAAGGTGGAGACCCTG
GAGAATGCCAACAGGACCCTGCTCCAGCAGCTGCAGAACTCCAGACTCTGGTCACCAACAAGATCTCCAGACCTTACAA
GATGGCCGCCACCCAGACTGGGACCTGCCTCATGGTGGCAGCCTTGTGCTTTGTTCTGGTGCTGGGCTCCCTCGTGCCCT
GCCTTCCCGAGTTCTCCTCCGGCTCCCAGACTGTGAAGGAAGACCCCTGGCCGCAGACGGCGTCTACACGGCCAGCCAG
ATGCCCTCCCGAAGCCTCCTATTCTACGATGACGGGGCAGGCTTATGGGAAGATGGCCGCAGCACCCCTGCTGCCCATGGA
GCCCCCAGATGGCTGGGAAATCAACCCCGGGGGCGCGCAGAGCAGCGCCCCGGGACCACCTGCAGCATGATCACCTGG
ACAGCACCCACGAGACCACCAAGTACCTGAGTGAGGCCTGGCCTAAAGACGGTGGAAACGGCACCAGCCCCGACTTCTCC
CACTCCAAGGAGTGGTTCACGACAGGGATCTGGGCCCCAACACCACCATCAAATCTCCTAGGCCATGCCAAGACCCAG
GACATAGGACGGACCCCTGGTACCCAGAAGAGGAGTTCTTGCTCACTAACC CGGATCCGCTCGTGCCCTGCCTCCTGG
AGCTTCCCATTCAGGAGAAAAGGCTCCACTTCCAGCCCTTCCCTTGCCCCCTGACATTTGGACTCTTCCCTTGGGCGGAC
CACTCTGTTCTCATTTCTCCTTCCCAACATCCATCCGTCCTTCTCAGACAAACCACTCACTGGGTACCCACCTCCTC
TCTCATATGCCCAACACGACCACTGCCTCCCTGCCCCCACACCTGCACCCAAACAGACACATCAACGCACCCCACTCACA
GACACCCCTTACCCACCCCACTGTACAGAGACCAAGAACAGAAATTGTTTGTAATAATGAACCTTATTTTTTATTAT
TGCCAATCCCTAAGATATTGTATTTTACAAATCTCCCTCTTCCCTTCGCCCCCTCCCTTGTTTTATATTTTATGAAGTTA
GTGCGGGCTTTGCTGCTCCCTGGCCCAGGAAAGAGGGACTACCTGACCCTCACCTGGCACCCCCCTGCTGCTGCCAAGC
CGCTGGGCCTTTTTAATTGCCAACTGCTCTCTTCATCAGCTCAGCACATGCTTTAAGAAAGCAAACCCAAAAA
AAAAAAGATGCAGCATCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID9

CGCGGCCGCGTCCGACCTGTGGTCCCGGGTTTCTGCAGAGTCTACTTCAGAAAGCGGAGGCACTGGGAGTCCGGTTTGGA
TTGCCAGGCTGTGGTTGTGAGTCTGAGCTTGTGAGCGGCTGTGGCGCCCCAACTCTTCGCCAGCATATCATCCCGGCAGG
CGATAAACTACATTCAAGTTGAGTCTGCAAGACTGGGAGGAACTGGGGTGATAAGAAATCTATTCAGTGTCAAGGTTTATT
GAAGTCAAAATGTCCAAAAAATCAGTGGCGGTTCTGTGGTAGAGATGCAAGGAGATGAAATGACACGAATCATTGGGA
ATTGATTAAAGAGAACTCATTTCCTACGTGGAATTGGATCTACATAGCTATGATTTAGGCATAGAGAATCGTGATG
CCACCAACGACCAAGTCACCAAGGATGCTGCAGAAAGCTATAAAGAAGCATAATGTTGGCGTCAAATGTGCCACTATCACT
CCTGATGAGAAGAGGGTTGAGGAGTTCAAGTTGAAACAAATGTGGAAATCACCAAATGGCACCATACGAAATATTCTGGG
TGGCACGGTCTTCAGAGAAGCCATTATCTGCAAAAATATCCCCGGCTTGTGAGTGGATGGGTAAAACCTATCATCATAG
GTCGTCATGCTTATGGGGATCAATACAGAGCAACTGATTTTGTGTTTCTGGGCCTGGAAAAGTAGAGATAACCTACACA
CCAAGTGACGGAACCCAAAAGGTGACATACCTGGTACATAACTTTGAAGAAGGTGGTGGTGTGGCATGGGGATGTATAA
TCAAGATAAGTCAATTGAAGATTTTGCACACAGTTCCTTCCAGATGGCTCTGTCTAAGGGTTGGCCTTTGTATCTGAGCA
CCAAAAACACTATTCTGAAGATATATGATGGGCGTTTAAAGACATCTTTCAGGAGATATATGACAAGCAGTACAAGTCC
CAGTTTGAAGCTCAAAAGATCTGGTATGAGCATAGGCTCATCGACGACATGGTGGCCCAAGCTATGAAATCAGAGGGAGG
CTTCATCTGGGCCTGTAAAACTATGATGGTGACGTGCAGTCGGACTCTGTGGCCCAAGGGTATGGCTCTCTCGGCATGA
TGACCAGCGTGCTGGTTTGTCCAGATGGCAAGACAGTAGAAGCAGAGGCTGCCCACGGGACTGTAACCCGTCCTACCGC
ATGTACCAGAAAGGACAGGAGACGTCCACCAACCTCATTGCTTCCATTTTTGCCTGGACCAGAGGGTTAGCCACAGAGC
AAAGCTTGATAACAATAAAGAGCTTGCCTTCTTTGCAAATGCTTTGGAAGAAGTCTCTATTGAGACAATTGAGGCTGGCT
TCATGACCAAGGACTTGGCTGCTTGCAATTAGAGGTTTACCCAATGTGCAACGTTCTGACTACTTGAATACATTTGAGTTC
ATGGATAAACTTGGAGAAAACCTGAAGATCAAAGTAGCTCAGGCCAACTTTAAGTTCATACCTGAGCTAAGAAGGATAA
TTGTCTTTTGGTAACTAGGTCTACAGGTTTACATTTTCTGTGTTTACACTCAAGGATAAAGGCCAAAATCAATTTTGTAA
TTGTTTAGAAGCCAGAGTTTATCTTTTCTATAAGTTTACAGCCTTTTCTTATATATACAGTTATTGCCACCTTTGTGAA
CATGGCAAGGGACTTTTTTACAATTTTTATTTTATTTTCTAGTACCAGCCTAGGAATTCGGTTAGTACTCATTGTATT
ACTGTCACTTTTTCTCATGTTCTAATTATAAATGACCAAAATCAAGATTGCTCAAAGGGTAAATGATAGCCACAGTATT
GCTCCCTAAAAATATGCATAAAGTAGAAATTCAGTGCCTTCCCCTCCTGTCCATGACCTTGGGCACAGGGAAGTTCTGGTG
TCATAGATATCCCGTTTTTGTGAGGTAGAGCTGTGCATTAACTTGCACATGACTGGAACGAAGTATGAGTGCAACTCAA
TGTGTTGAAGATACTGCAGTCATTTTTGTAAAGACCTTGCTGAATGTTTCCAATAGACTAAATACTGTTTAGGCCGCAGG
AGAGTTTGAATCCGGAATAAATACTACCTGGAGTCTTGTCCTCTCCATTTTTCTCTTTCTCCTGCGCTGGCCTGAA
TATTATACTACTCTAAATAGCATATTTTCATCCAAGTGCAATAATGTAAGCTGAATCTTTTTTGGACTTCTGCTGGCCTGT
TTTATTTCTTTTATATAAATGTGATTTCTCAGAAATTGATATTAAACACTATCTTATCTTCTCCTGAACTGTTGATTTTA
ATTAAAAATTAAGTGCTAATTACCAAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID90

ttaaggtcatctagttgtattgt
atcagaacaagcaaggaaatcccataatgttctttcaactgtttttacctataagatttt
gcaaccaaaagacttttcggctaagatggccacaggacattttaacttgtaagggctagtatg
aaggctactacaggtataatgcacatcatctagcccaccaggaaggaaatatgcttaataa
cttgccccaggctgtcccaggacaaggatctctagagaaaagacaacctacagactag
ttgcttgctgtttttccaaaacatttggttgaagaaatcacatgacacatgtatcaggaac
attttctaattatgtatataaatggatatgtgatatgtgtgctatttgtgtgctaattgtc
ctaagtgaagttctgcagaccatctgggtcaaagtgcatttcgcatgatcaaaaatgaag
aaccactgggttgctcacggagacagggaaaaaaaaaagaatggggaaaaatgcatgacaga
gtctttacttttaaatgattatcgatacaccaagtaatacatgtaacaagtctct
gaattctatcatctagtaatttttgattaagagaaaactaaaagcagcccaaacattcc
actagtattcactgttctaaccattagcaagaatggactactttaaggctggctgctgct
tcacacagggttacaaaagaactatttactactttttcatagataaaagcccctgaccttc
aagaaagtgttagggaaaaaaattatttaaatcccttcctttcttcaaagaattggt
atgtgggttttttttttttaaaactagatctaagaaagaaaaagtcaaca
ctgatatacatgttgcttgagccaaaagacataggaaaaaaagacaacatataac
cattaaattcctaagaaatatgaggtaaaaagatgaaatctttagataattt
ctaagtctgtacaaaaaagctagatttgctactctccaaaaagtggaggacctatta
tataatatatggaaataatttaaatgccatatcataagaatgtaactagagctgtgcta
agcttcataattcgtgagggcatctaaaatgccactccacagcacaggtgcttctctc
ttctatccatttatgcggtagttttcatggatttctggccgaatgtcacagac
aaaagccaagaggttggtccaagacttcatccctgttctgcccgaagtatgtctgg
aggatggctcatcttctcctgggtctccttctccacttcagtgtgcaactgcca
cgggatcccaatgccgcagcttcttggccttgaattctttctccctctgc
aggcgggtactgttcaatttcagcctgagcttcttctttggcctgcttcagcctcc
ggttctttcttttgcgggcctcgacaccttctcggtgcccgttctcggcctgca
gcagctgctgaatcccctgagactgactagccatggcgggcagcgattctgaga
gcaaggcaagcggcctaaggcacctcgaaggccccttgggtcagctgacacagccgcc
cacaatctgcgttgctccttgccctgccttcgccccggttggtcacgtgtaccgcacag
cgtagcatcagctgaccgctcttgaacttctgtgattcggcagaaatggggcgggcggg
gctgaaggaggaaaggagcggagctcctcgactgcgcctgtgcagtctactgcgcagtac
tgccctctactcctctg

>Seq_ID91

ccggaaccagaactggaatccgcccttaccgcttgctgccaaaacagtgggggctgaact
gacctctcccctttgggagagaaaaactgtctgggagcttgacaaaggcatgcaggagag
aacaggagcagccacagccaggaggagagccttccccaagcaaacaatccagagcag
ctgtgcaaacaacggtgcataaatgaggcctcctggaccatgaagcgagtcctgagct
gcgtcccggagcccacggtggtcatggctgccagagcgctctgcatgctggggctg
gtcctggccttgctgtcctccagctctgctgaggagtacgtgggcctgtctgc
aaaccagtgtgccgtgccagccaaggacagggtggactgcggctaaccatgtc
acccccaaggagtgaacaacccggggctgctgctttgactccaggatccctggagt
gccttggtgtttcaagcccctgcaggaagcagaatgcaccttctgaggcacctcca
gctgcccccgccgggggatgcgaggctcggagcaccttgcccggctgtgattgct
gccaggcactgttcatctcagcttttctgtccctttgctcccggaagcgcttctgctg
aaagttcatacttgagcctgatgtcttaacgaataaagggtcccatgctccacccgagg
acagttcttcgtgcctgaaaaaaattctgaggttgtgctttatttctgctgcgtcgtggg
acagggcgggagggtgtcaggggagagctgtcccaggcctcaagggcaggaaaagactcc
ctaaggagctgcagtgcattgcaaggatatattt

>Seq_ID92

CGGCCACGAGGCGGAATCCCTTCTGCTCTCCCAGCGCAGCGCGCGCCCGGCCCTCCAGCTTCCCGGACCATGGCCAA
CCTGGAGCGCACCTTCATCGCCATCAAGCCGGACGGCGTGCAGCGCGGCCTGGTGGGCGAGATCATCAAGCGCTTCGAGC
AGAAGGGATTCCGCCTCGTGGCCATGAAGTTCCTCCGGGCCTCTGAAGAACACCTGAAGCAGCACTACATTGACCTGAAA
GACCGACCATTCCTCCCTGGGCTGGTGAAGTACATGAACTCAGGGCCGGTTGTGGCCATGGTCTGGGAGGGGCTGAACGT
GGTGAAGACAGGCCGAGTGATGCTTGGGGAGACCAATCCAGCAGATTCAAAGCCAGGCACCATTCTGTGGGGACTTCTGCA
TTCAGGTTGGCAGGAACATCATTCATGGCAGTGATTCAGTAAAAAGTGCTGAAAAAGAAATCAGCCTATGGTTTAAGCCT
GAAGAAGTGGTTGACTACAAGTCTTGTGCTCATGACTGGGTCTATGAATAAGAGGTGGACACAACAGCAGTCTCCTTCAG
CACGGCGTGGTGTGTCCCTGGACACAGCTCTTCATTCCATTGACTTAGAGGCAACAGGATTGATCATTCTTTTATAGAGC
ATATTTGCCAATAAAGCTTTTGGGAAGCCGG

ggtgggttttatctcaaggcctgagtaggccggttaacaaacgaggggttcccgggattggacgacgcacccatgacctctgcgacttgatatcaaaagaaagctaactgctagatctgatcgagttaagagtggtgatctgcatcctacagagccatggatgttggaagtcctttacaatggcagtgtgtgtgtgttggaaatcatgaaacacagacactggtgaagacatttgaagtatgtgatcttcctgttcgagctgcaaagtttgttgcaaggagaattgggttgtgacaggagcggatgacatgcagattagagtgttcaattacaactactctggagagagttcatatgtttgaagcacactcagactacattcgtctgattgttctgttcacccagcctttcattctaactagcagtgtgatgcatttattaagctctgggactgggataaaaaatgggtcttgctcacaaagtgttgaaggacacacccattatgttatgcagattgtgatcaaccccaaagataacaatcagtttgccagtgcctctttggacaggactatcaagggtgtggcagttgggctcttcgtcaccaacttcactttggaaggacatgagaaaggcgtgaattgcattgattactacagtggtgggacaagccataacctcatttcagggtgcagatgacctgtctgttaaaaatatgggattatcagataaaaaatctgtgtgcagacactggaaggacatgcccaaatgtgtcttctgtgccagcttcatcctgagttgccaatcattatcacaggttcagaagatggaacagtcagtatttggcattcaagcacctaccggttgagagcacactgaattatggaattggagagggatgggtcgtggccagtcctaagaggggtcaacaatgtcgctttgggctatgatgaaggggagcatcattgttaagcttgggtcgggaggaaacctgccatgtccatggatgccaatggaagataaatttgggccaagcattcagaagtcagcaggccaacctaaaagcaatgggagatgctgaaattaaagatgtgaaagattggcaactggcagtaaaaggatatgggcagttgtgaaatataccctcagactattcagcaccaatcctaattgggcggtttgtgggtgggtgtgtggtgatggggaggtatatcatctacacagcaattggcattgagaacaagagctttggatctgtcaggagtttgcatgggcccacgattcttcagagtatgcaataagagagagcacaacagcatgtgaaagatttaagaacttaaggaaaaaaaatcatttaaacaggattttggagcagaaagtatctacggcggtctcttattgggagtcagatctgtaaattggcttagccttctatgactgggacaatacagaactcatcagaagaattgaaattcagcccaaacatattttctgggtctgactctggagagctagtctgtattgctactgaggaatcattttttatccttaagtatctgtcagaaaaagtccttggctgcacaggaaacacatgagggagttactgaagatggcattgaagatgcctttgaggttcttgytgagattcaggaaattgtgaaaaacagggtctttggtagggcagttgcttcatttacacaagtctgtgtaacagattaaattattatgttggaggagaaattgaccattgtcccacttggacaggcagatgtatctcctaggctacattcctaagacaacaggctttatctgggggataagaattgaacatcattagctattccctgctgggttccagtcttggaaataccagacagctgtcatgcgaggaggacttttagcatggctgataaggctccttctaccattccaaaagaacagaggaccagagttgcacactttttggaaaagcagggttcaagcagcaagctcttacagtatccacagatcctgagcatcgttttgagcttgctcttcagcttgagaggttaaaaaattgcataccagttagcagtggaagcagagtcagaacagaagtggaacaacttgctgaaacttgccattagtataattgtcagtttggcctagcccaggagtgctgcattcatgcacaggtattggggctctgctgtcttttggccactgcctcttggaattgctaatatggtgaacaagctagcagaggtgcggagagagatggcaaaaataatgtggcattcatgagctactttttacaggggcaaggtgatgcctgctagagctcttaattagaactggacgggtgccagaagctgcttcttggcccgaacttacttaccagtcaggtttcaagggtagtgaactctggagagagaatctctcaaaagtcaatcagaaagcagcagaatcccttgctgacccaacagagtatgaaaacctgttccctggattaaaagaagcctttgttgttgaagaatgggtgaaggaaacacatgctgatctgtggccagccaaacaatacccaactgtcacgccaaatgaagagagaaatgtcatggaagagggaaaaagactttcagccctcaagatctacagctcaacaggaacttgatgggaaacctgtcttccctactceggttatttggctcccccacagcccaagaagaagaagagtttactcgaactagaagtagatttggataatttgaattagaagatatgacacaacagatatcaatctggatgaagatatatttggatgattgactgtaattgctttccatttacctgactaaacagatcattatttatatataggtattgattgctaccctgaccacagtgctttggactatgagaacttcttagattttttatatgtaaatgctgtggaccactgggagcacaatgcccatcatctttaagaagagtttatgtgcagcatttaaatcactgtgttttcttgtaaactaaaacagacatgggctttgatttttttcatactattagaccatatctcataaaaccttttgaattatgaaagtacttgtttctttctcaataatgaaaataggcttctagttttagaaggctgagccgaactacaccttgcctagggatcagccccactgtcttttcttggataactaaatctgcattttcaaatgt

>Seq_ID94

agagaggagccgactcggcagggactgggggaccgggccgagagtgcgagcgagcgaggg
 agggagtgagggagcgtgcgagccagaaggggaaaggcggccactcgtgcctgagcgacc
 gcagaggggagtgggagcagtggggtaaaggagcggggggcggaataagaaaggccgag
 agaaggcggacagaggctagtgggtgggtgggtggtagggggagaaggaggagctggagg
 agggcaggggctgagggagtgaagcggacgcgcgagggaggggagggaagggaagg
 gaagggaaggggggtcacgcgcgggcgcgcgcgcgcgcaccgggagcgcgctcggaggcga
 gtggaactggatcgggtttgctgccagcggcgtgagcttcggccgccattttacaacagc
 tccactcgcgcggacacagggagcagcgagcagcgtttcccgcaaccgcgataccatcg
 gacaggattttctccgcctcagcccaacggggagatctctggaaacatggctacagaacat
 gttaatggaaatggactgaagagcccattggatactacttctgcagttatccattcagaa
 aattttcagacattgcttgatgctgggtttaccacagaaagtgtgctgaaaaactagatgaa
 atttacggttcagggctagtgtcacatagtgtatttagatgaaagagctattgaagcttta
 aaagaattcaatgaagacgggtgcattggcagttcttcaacagtttaagacagtgtatctc
 tctcatgttcagaacaaaagtcctttttatgtggagtcatgaagacttacaggcagaga
 gaaaaacaagggaccaaaagtagcagattctagtaaaaggaccagatgaggcaaaaattaag
 gcactcttggaagaacagggtacacacttgatgtgaccactggacagagggaagtatgga
 ggaccacctccagattccgttttattcaggtcagcagccttctgttgccactgagatattt
 gtgggaaagatcccaagagatctatttgaggatgaacttggtccattatttgagaaagct
 ggacctatatgggatcttcgtctaataatgatggatccactcactggtctcaatagaggttat
 gcgtttgtcactttttgtacaaaagaagcagctcaggaggctgttaactgtataataat
 catgaaattcgtttctgaaaacatattgggtgtctgcactcagttgccacaataggctt
 tttgtgggctctattcttaagagtaaaaccaaaggaacagattcctgaagaatttagcaaa
 gtaacagaggggtcttacagacgtcatttttataccaccaaccggatgacaagaaaaaaac
 agaggcttttgcctttctgaatatgaagatcacaaaaacagctgccagggaaggcgtagg
 ttaatgagtggtaaaagtcaaggctctgggggaatgttggaactgttgatgggctgacct
 atagaagatcctgatcctgaggttatggcaaaggtaaaagtgtgtttgtacgcaacctt
 gccataactgtaacagaagagattttagaaaaggcatttagtcagtttgggaaactggaa
 cgagtgaagaagttaaaaagattatgcgttcattcattttgatgagcgagatgggtgctgtc
 aaggctattggaagaatgaatggcaaagacttgaggaggagaaaatattgaaattgtttt
 gccaaagccagatcagaaaaggaaagaaagaaagctcagaggcaagcagcaaaaaat
 caaatgtatgacgattactattatgggtccacctcatatgccccctccaacaagggt
 cgaggggcgtggaggtagaggtgggttatggatatcctccagattattatggatatgaagat
 tattatgattattatgggttatgattaccataactatcgtgggtggatatgaagatccatac
 tatgggttatgaagattttcaagttggagctagaggaaggggtggtagaggagcaaggggt
 gctgctccatccagagggtcgtggggtgctcctccccgcggtagagccggttattcacag
 agaggagggtcctggatcagcaagaggcgttcgagggtgcgagaggagggtgcccaacaaca
 agaggccgcgggcaggggaaaagggtcgaggccggtcctgacctgttacaatgaagactg
 acttgctatgtgggattaccagaaagcttgagtgagtgagtaatggtaaggaaatcaagca
 accttaaatatgtcgggtgtataggagcatattctattgcagaagaccttctatgaaga
 tcatggaatcaaatacgggacattgaaactaacttggactttgatatgaatttctttaa
 caattttctctgcagtgcaagttatttaaactaaagctactctattttcaaaatgtgttcc
 aacagaaatccttcataactcctagcatggtatcttaataaagaataaagttcttttaaa
 aatcaaaaaaaaaaaaaaaaaaacccttttttaaatgaagatcccaacagtggtatttt
 gaaatattctcttgaattttgtgcatttaaattttattgcagtggtatagatgaatgccac
 tgatgggtatccttaatttttatttctgctcaccaagggttaatcatgattgtctatatctt
 ttttatagtgatcacttttgaattgtgttcagatatgcagtttcagggtgtaatcatcaga
 gctgggttagtcaggcattccagatagtgggttcttttcagaacctttttaaaagggttggt
 taactacctcagtagcagaggattgaactataccctgtctgtactgtacatagaaaatct
 ttgtagataaaaagcaaggcgttgtaaatatgatagagggttaagatttttaatataccaaa
 tgtaacattcttagttgccttttagtttcagaggcgttgtaagacttctcatgaccatcat
 aacaggccttgcttttgcgtattttgtggctgaaaaagcagccttgcttcttcagatat
 tgtagttatttggtatgataatagtttagcaagatgttacttttgtaagacatcagatgt
 tcaaaaaagtgcacccgaacttgtaactaaatactgcagtgctccctttataaaaagtcaga
 ctaaaaactgacaattgtacagogaacctgacatttggtatattttgaagttttttcataaa
 tcatagaaattagtatatggctgtagtttagctttttaggtaaaaggatgttttcattag
 tgcatttctcctgctgatcactgtaaacatgtgaatcagctttccatttcttatgcagg
 tcatgataacttgtagagtagagtaacaatcatttgtgctatgttttttaattttctaaagc
 accttgatgacagtgagtgctcagtggtgaagcatcctctattgaaccacctcaaaaat
 ttttttgccaaagtcctaagttgatagcttaaaagtaaaaagtgaaaattatagtttcatta
 ggacttggtgtaaaagaatccctcccccttccccaaagggatactgcagttatatcac
 ataccaataggcaccacgatgaagatcagagcttatacttaattaagggttttatacaca
 ccagttccccagtaaatgcaatttaacaagaaaatcagacatgtcatatgttcaaaatg

ctcatggcaacaatcattttgcattcctgcaaataaaaattgttttatactgtaagctgg
aggcgagtgtaacttatttttgaataaagtttttattttttttatgtgtcattaatata
aatgtgtgttagtgtagaatcttctgggtttaaacttagaattgcacacatttcagta
tgtttatttgtacttacataattttagaatagtggttgccaatagcctgtatgtttcaca
ttaattgggtttttgttatctaaataaatcatttttagtatgttgatgtcagttactggg
atagctgggacatagagtgtaattttaaaatttgtcaataagtaattcatttggaaatatagt
aaatgtgcttggcgggttattgaaacttatctacaaaatgagtatgggggtgacaaaaatt
agttcctgggtgcttaatgaaactttctgccactgattttatatattaccccggtgcttttt
taaagtacatctctctcaaaacttagtgaagtttgagggtacacaaaaacatttacatt
tcattctaacataatgaatataataggttggtggaagtggtgtaaactaaatgtagccttc
agtaaaattgaatctcagtgtaatccttggtgctggcatttctcagttccgaggagttaa
atgatcccatctaagagggtcattggcatgcctattggcactttactgtcatagcattttt
aagggacactgtcaagggtggttaagttctcagaattacttgttgggatttttaggacaggt
ttgtttacttaaaagtaagaactgcattgtcaaagttgaaagaggaaactttttgtgagtt
cacaatgtgttcttaagaaaacattaaatatggagctctgggttttcaagactatttg
gcattcttaatttggggacttgggaggggaaactgataaaaagaaattgaagaattgatgg
ttatacttaaaagaagggtaatgtaaacagtggtgatgaaatatatacacatcaagtga
ttacttgacagtggttcatttgaatgactttgaattcaagccattataattactttttaa
ttaatatcatttgcactgttctgataatgggtgcagtttttgagcaatataatcagagc
taaatatgcatgtagtgatttagtgatgtgaacaattaacgttctgagaagaaataactaac
tgtggtattttcaaacttaaatttctgtagtaaaatcagtatcaaagtccttatcagatca
aggaaaaaacaggcaatgcataataaacatacttttgaatgttgtgtggcctataaagcaat
aatgcaattttatatgtgaatgtcatgggatagagaaatggaaatgcaaaaataactaatc
ctttagtaaaaatgtcaacatgtttaaagggggaatgttaactaatgtaggttattgctat
ttgtgatttgtttatgggttcttggccttgacagcttcaaagaatggacagtgataagtt
aaaagaaattttgtatattgtcaaggaaaggggtcttaaatccgagtcaggtcccttcctt
ggggtaaaaaatgtattcttaagcattctgatgtttaaagaaaacttaagttatctaa
ccaaaacagacgcaagattttgttctgcagactacttggcaatcaaaagtgatcataaa
tttaggttatcagttttcagaaaagttgctttgtgagaaaattttgttagatatattctcc
caagcatgctttttgtggaaggttttcagccattgccactgaatcagatgttaaaaatga
aggaaaaattgagtggtgcacacacacactgttgtaactcatgatgtcagtttttagct
taagaaaacttttctaccagttactgtgaatctgacttaaaatgtaaagtttctcatgat
aaaataggaacaacatagaatggattgatgggtgatctgagttattgtatataaaagt
ttttaaagaatagaatgaacatcaagctagataggcaaaaattgacacattcagaacagc
ttttttgactgccaagccaaaagttgtcagaaacagcaaaagatcccttattattacaga
gtattttacgtagtctctatttttaaggagagaaaattaaatagaagggcttcatgcattta
ggggagggtgctaaaacttctcaagttcgtcaaacttacaggaatacccaccatgatcat
tttctctctaattatgtataccacaaaattttcatctggccataggaattcactgggtggg
tgtaaaatgaatgactaaagaaatgaagtgacaaatacataaaagaaacagacttgtggg
gatattgttttaaggtgtattaattactcagtgatgataccactcaatagggcagtcacac
tacttttcttaagatgctaattatgaagcagtgctcacaggcatttttttaactagcaaat
tagtagatggacttttggggtctgtcacttttttaaagttatttaagacttaaatctatt
agcaccacagtcctgccttcagtaatacacctaaaatatttttcaggaccagaagcattca
gtttgaaaatttgcagatgcaaaccagttatttactaacgctctgggtcaaagattagg
tttttaataattaacagtagtctggtaaatatttagaagtcctggcattgagaaacaaaagc
ttgtacctgactagtatttttattttaaaaaaattagttctgttagcttattttaaattgtg
ttttatttatccgtagaattttatatttttatttcattcctttcatctcactgaaaactgtct
gcaggccctttgatttggattagatgtgtgaagtactgtcttttgccaaaaacctcaaat
tacctgttcttttcaacgtagtggtttgtgcttgggttggagatcagttcaaaaactatc
tgtactatctgtactgcctctgatgttaagattttatgtatagcataaggaagctagctc
tgactatattttcctaagaataaagacctattttttagcatgtcttaggatctccagga
gtccaagaattattgtgggtgtcctccaattcatcactcttcacttaacagcttttaagt
agacacttggaaatcttttagaggtctgtgccttttgattatccatacattcgaagtaact
agccaatgggtgaaaaattcctcaagatatcctcagttgcaatcacattactggaagatga
atagaataaatgtattaggctggtcttaatttttgatggaaatattctgttgtccgtac
ttgccattggatttgataaagtttagtggttaatttggaagaatcggggacttgccaatat
atttgggttttagctatatacccttaggatttcttgggttgcgggacgagcagttttggc
cacttccatcaggacaagactttttaggtcacttagtgacaggttttagtttctattttgg
attaacaacattttatattgattatcgaaaagaagctttcatcatttcagaacagtcctgg
aagtttgactttgagtggtgggaaaagtcctaataaaccatttttgaaatt

>Seq_ID95

cgggagcgcgcctcggaggcgagtggaactggatcggggttgctgccagcggcgtgagcct
cggccgccatttttacaacagctccactcgcgcgcggacacagggagcagcgagcacgcg
tttcccgcaaccgcataccatcggacaggattttctccgcctcagcccaacggggagggt
agttgcacatagtgtatttagatgaaagagctattgaagcttttaaagaattcaatgaaga
cgggtgcattggcagttcttcaacagtttaagacagtgatctctctcatgttcagaaca
aaagtgcctttttatgtggagtcatagaagacttacaggcagagagaaaaacaaggacc
aaagtagcagattctagtaaaggaccagatgaggcaaaaattaaggcactctt
ggaaagaacagggtacacacttgatgtgaccactggacagagggaagtatggaggacc
acctccagattccgttttattcagggtcagcagccttctgttggcactgagatatttg
tggaagaagatcccaagagatctatttgaggatgaacttggtccattatttgagaaagc
tggaacctatattgggatcttctgtctaatgatggatccactcactggtctcaatagaggtt
atgcgtttgtcactttttgtacaaaagaagcagctcaggagggtgttaaactgta
taataatcatgaaattcgttcttggaacaataattggtgtctgcatctcagttgccaac
aataggctttttgtgggtctctattcctaagagtaaaaccaaggaacagattcttgaa
gaatttagcaaaagtaacagagggtcttacagacgtcatttttataccaccaaccggatg
acaagaaaaaaaacagagggttttgccttcttgaaatgaagatcacaaaacagctgcc
caggtaaaagtgtctgtttgtacgcaaccttgccaatactgtaacagaagagattttagaa
aaggcattttagtcagtttggaagactggaacgagtgagaaggttaaaagattatgcgttc
attcattttgatgagcgagatggtgtgtcaaggctatggaagaaatgaatggcaaaaga
cttgaggggagaaaaatattgaaattgtttttgccaagccaccagatcagaaaaggaaag
aaagaaaagctcagaggcaagcagcaaaaaatcaaagtatgacgattactactattatg
gtccacctcatatgccccctccaacaagaggtcgaggcggtgagggtagaggtggttat
ggatattcctccagattattatggatatgaagattattatgattattatggttatgattac
cataactatcgtggtggatatgaagatccatactatggttatgaagattttcaagttgg
agctagaggaaggggtggttagaggagcaaggggtgctgctccatccagagggtcgtggg
ctgctcctcccccggttagagccggttattcacagagaggaggtcctggatcagcaag
aggcgttcgagggtgcgagaggaggtgccccacaacaaagaggccgcgggcagggaagg
ggtcgaggccggtcctgacctgttaacaatgaagactgacttgctatgtgggattacac
cagaagcttgagtgagtaattggttaaggaaatcaagcaaccttaaatatgtcggtg
tataggagcatattctattgcagaagaccttctatgaagatcatggaatcaaatacgg
gacattgaactaataacttggactttgatagaatttctttaacaattttctctgcagtg
aagttattaaactaaagctactctattttcaaaatgtgttccaacagaaatccttcataa
ctcctagcatggtatcttaataaagaataaagttcttttaaaaatctgctcta
agtagatttttcccccttttttaaatgaagatcccaacagtggtattttgaaa
tattctcttgaaatttgatgcattttaattttattgacagtggtatagatgaatg
ccactgatggtatccttaaatttttatttctgctcaccaagggttaatcatgattgtctata
tcttttttatagtgtactttttgaattgtgttcagatatgcagtttcagggtgtaatcat
cagagctggttagtcaggcatccagatagtggttcttttcagaaccttttttaaaagggt
tggttaactacctcagtagcagaggttgaaactataacctgtctgtactgtacatagaaa
atctttgtagataaaaagcaaggcttgttaaatatgatagagggttaagatttttaataac
caaatgtaacattcttagttgccttttagtttcagaggcttgaagacttctctcatgac
catcataacaggccttgctttgtcgtattttgtggctgaaaaagcagccttgcttctt
cagatattgtagttatttggtatgtataatagtttagcaagatgttacttttgtaagacat
cagatgttcaaaaaagtgcatccgaacttgtactaaatactgcagtgctcc
tttataaaaaagtcagactaaaactgacaattgtacagcgaacctgacattttggatat
tttgaagttttttcataaatcatagaaatttagtatatggctgtagtttagcttttttaggt
aaaagggtatggttcatttagtgcattttcttctgctgatcactgtaaacatgtga
atcagctttccatttcttatgcaggtcagtgataacttgtagagtagagtagaaa
tcatttgtgctatgttttaattttctaagcaccttgatgacagtgagtg
ccagtggtgaagcatcctctattgaaccacctcaaaaatttttttccaagtcct
aagttgatagcttaaaagtaaaagtgaatttatagtttcattaggacttggtgta
aagaaatccccctcccccttccccaaagggtactgcagttatatcacataccc
aataggcaccacgatgaagatcagagcttatacttaattaagggttttatacacaccagt
tccccagtaaatgcaaatttaacaagaaaatcagacatgtcatatgttcaaatgctcat
ggcaacaatcattttgcattcctgcaataaaaattgttttatactgtaagctgga
ggcgagtgtacttatttttgaataaagtttttttttttttatgtgtcattaatata
aatgtgtgttagtgtagaaatcttctgggttaaaaacttgaattgcacacattttcagta
tggttattttgtacttacataatttttagaattagtggttgccaatagcctgtatgtttcaca
ttaattgggtttttgttatctaaataaatcatttttagtatgttgatgtcagttactg
ggatagctgggacatagagtgaatttaaaatttgcataaagtattcattggaatatat
gtaaatgtgccttgccggttattgaaacttatctacaaaatgagtatgggggtgacaaaaa
ttagttcctggtgcttaatgaaactttctgccactgatttttatatatattaccccgctgttt

tttaaagtacatctctctcaaaacttagtgtaagtttgagggtacacaaaaacattta
catttcattcctaacataatgaatataataggttggtgaaagtgggtaaactaaatgta
gccttcagtaaaattgaatctcagtgtaatccttggtgctggcatttctcagttccgagg
agttaaatgatcccatctaagaggtcattgccatgcctattggcactttactgtcatagc
atttttaagggacactgtcaaggtgtttaagttctcagaattacttggtgggatttttagg
acaggtttgtttactttaaagtaagaactgcattgtcaaagttgaaagaggaacactttt
gtgagttcacaaatgtgttcttaagaaaaacattaaaaatatggagctctgggttttcaaga
ctatttggcattcttaatttggggacttgggagggaaactgataaaaaagaaattgaagaa
ttgatgggttatactttaaagaagggtaatgtaaacagtggtgatgaaatatatacacat
caagtgaattactttgacagtggttcatttgaatgactttgaattcaagccattataatt
acttttaaaattaaatatcatttgcactgttctgataatgggtgcagtttttgagc
aatataatcagagctaaatatgcatgtagtgattagtgatgtgaacaattaacgttct
gagaagaaataactaactgtggtattttcaaaacttaatttctgtagtaaaatcagtat
caaagtcttatcagatcaaggaaaaacaggcaatgcataaaacatacttttgaatgttg
tgtggcctataaaagcaataatgcaatttatatggaatgtcatgggatatgagaaatggaa
atgcaaaaataactaatccttttagtaaaaaatgtcaacatgttaaagggggaatgttaact
aatgtaggttattgtctatttgtgatttgtttatgggttcttggctttgacagcttcaaa
gaatggacagtgataagttaaaagaaattttgtatattgtcaaggaaagggctttaaactc
cgagtcaagtccttctccttggggtaaaaaatgtattcttaaagcattctgatgttaaaa
agaaaactttaagttatctaaccaaaaacagacgcaagattttgttctgcagactacttgg
caatcaaaagtgatcataaatttaggttatcagttttcagaaagttgctttgtgagaaaa
ttttgttagatatattctcccaagcatgctttttgtggaaggttttcagccattgccact
gaatcagatgttataaaatgaagggaattgtgagtggtgcacacacacaaactgttgtagact
catgattgcagtttttagcttaagaaacttttctaccagttactgtgaatctgacttaa
aatgtaaagtttctcatgataaaataggaacaacatagaaatggattgatggggtgat
ctgagttattgtatataaaagtttttaagaatagaatgaacatcaagctagataggca
aaaattgacacattcagaacagcttttttgactgcgaagccaaaagttgtcagaaacag
caaaagatcccttattattacagagttatttacgtagtctctatttttaaggagaga
aattaaatagaagggcttcatgcattttaggggaggggtgctaaaacttctcaagttcgt
caaaacttacaggaatacccaccatgatcattttctctctaattatgtataccacaaaatt
ttcatctggccataggaattcactgggtgggtgtaaaattaatgactaaagaaattaagt
gacaaatacataaaaagaaacagacttgtggggatattgttttaaggtgtattaatt
actcagtgatgataccactcaatagggcatgccactacttttcttaagatgc
taattatgaagcagtgctcacaggcatttttttaactagcaaattagtagatggactt
ttggggctgtgcacttttttaaaagtattttaagacttaaatctattagcaccacagtcctg
ccttcagtaatacacctaaaatatttttcaggaccagaagcattcagtttgaaaatttg
cagatgcaaaccagttattattactaacgctctgggtcaaagattaggtttttaattatt
aacagtagtctggttaaataatttagaagtcctggcattgagaaacaaaagcttgtacct
gactagtatttttatttaaaaaaatttagttctgttagcttatttaaatgtgtttta
tttatccgtagaatttatattttatttcattcctttcatctcactgaaaactgtctgcag
gccctttgatttggattagatgtgtgaagtagtcttttgccaaaaacctcaaattacc
tgttcttttcaacgtagtgggtttgtgcttgggttgagatcagttcaaaaactatctg
tactatctgtactgcctctgatgttaagattttatgtatagcataaggaagctagctc
tgactatattttcctaagaataaagacctatttttgtagcatgtcttaggatctccag
gagtcacaagaattattgtgggtgtcctccaattcatcactcttcaacttaacagcttttaa
gtagacacttggaaatcttttagaggtctgtgcacctttgattatccatacattcgaagtaa
ctagccaatggtgaaaaattcctcaagatatcctcagttgcaatcacattactggaagat
gaatagaataaatgtatttaggtggtcttaatttttgatggaaatattctgttgtccgt
acttgccattggatttgataaagtttagtggttaatttggaagaatcggggacttgccaat
atatttgtgggttttagcttataccctaggatttcttgggttgcgggacgagcagttttg
gccacttccatcaggacaagacttttttaggtcacttagtgaggttttagtttctatttt
ggattaacaacatttatattgattatcgaaaagaagctttcatcatttcagaacagtcct
ggaagtttgactttgagtggtgggaaaagtcctaataaaccatttttggaatt

>Seq_ID96

CGGCCGCCGGCATTCGCCGCGTGGTTCCCAGCGACCTGTATCCCCTCGTGCTCGGCTTCCTGCGCGATAACCAACTCTCA
GAGGTGGCCAATAAGTTCGCCAAAGCGACAGGAGCTACACAGCAGGATGCCAATGCCTCTTCCCTCTTAGACATCTATAG
CTTCTGGCTCAAGTCTGCCAAGGTCCCAGAGCGAAAGTTACAGGCCAATGGACCAGTGGCTAAGAAAGCTAAGAAGAAGG
CCTCATCCAGTGACAGTGAGGACAGCAGCGAGGAGGAGGAGGAAGTTCAAGGGCCTCCAGCAAAGAAGGCTGCTGTACCT
GCCAAGCGAGTCGGTCTGCCTCCTGGGAAGGCTGCAGCCAAAGCATCAGAGAGTAGCAGCAGTGAAGAGTCCAGTGATGA
TGATGATGAGGAGGACCAAAGAAACAGCCTGTCCAGAAGGGAGTTAAGCCCCAAGCCAAGGCAGCCAAAGCTCCTCCTA
AGAAGGCCAAGAGCTCTGATTCTGATTCTGACTCAAGCTCCGAGGATGAGCCACCAAGAACCAGAAGCCAAAGATAACA
CCTGTGACAGTTAAAGCTCAGACTAAAGCCCCCTCCAAACCAGCTCGAGCAGCACCTAAAATAGCCAATGGTAAAGCAGC
CAGTAGCAGCAGTAGCAGCAGCAGCAGCAGTAGCAGTGATGACTCAGAGGAGGAGAAGGCAGCAGCCACCCCCAAGAAGG
TCTGGACCATAACTTCTGTCCAGGGCAGAGACTGTACCTAAAAAGCAAGTTGTGGCCAAGGCCCCAGTGAAAGCAGCTACC
ACCCCTACCCGGAAGAGTTCTAGCAGTGAGGATTCTCCAGTGACGAGGAAGAGGAGCAAAAAAACCCATGAAAAATAA
ACCAGGTCCCTACAGTTCAGTCCCCCGCCTTCTGCTCCCCACCAAAGAAGTCTCTGGGAACCCAGCCTCCCAAGAAGG
CTGTGGAGAAGCAGCAGCCTGTGGAAAGCAGTGAAGACAGCAGTGATGAGTCTGATTCAAGTTCTGAAGAAGAGAAGAAA
CCCCCAACTAAGGCAGTAGTCTCTAAAGCAACCACTAAACCACCTCCAGCAAAGAAAGCAGCAGAGAGCTCTTCAGACAG
CTCAGACTCTGACAGCTCTGAGGATGATGAAGCTCCTTCTAAGCCAGCTGGTACCACCAAGAATTCTTCAAATAAGCCAG
CTGTCAACCAAGTCACCTGCAGTGAAGCCAGCTGCAGCCCCAAGCAACCTGTGGGCGGTGGCCAGAAGCTTCTGACG
AGAAAGGCTGACAGCAGCTCCAGTGAGGAAGAGAGCAGCTCCAGTGAGGAGGAGAAGACAAAGAAGATGGTGGCCACCAC
TAAGCCCAAGGCGACTGCCAAAGCAGCTCTACCTCTGCCTGCCAAGCAGGCTCCTCAGGGTAGTAGGGACAGCAGCTCTG
ATTGAGACAGCTCCAGCAGTGAGGAGGAGGAAGAGAAGACATCTAAGTCTGCAGTTAAGAAGAAGCCACAGAAGGTAGCA
GGAGGTGCAGCCCCCTTCCAAGCCAGCCTCTGCAAAGAAAGGAAAGGCTGAGAGCAGCAACAGTTCTTCTCTGATGACTC
CAGTGAGGAAGAGGAAGAGAAGCTCAAGGGCAAGGGCTCTCCAAGACCACAAGCCCCCAAGGCCAATGGCACCTCTGCAC
TGACTGCCCAGAATGGAAAAGCAGCTAAGAACAGTGAGGAGGAGGAAGAAGAAAAGAAAAGGCGGCAGTGGTAGTTTCC
AAATCAGGTTTCAATAAAGAAGCGGAAGCAGAATGAGGCTGCCAAGGAGGCAGAGACTCCTCAGGCCAAGAAGATAAAGCT
TCAGACCCCTAACACATTTCCAAAAAGGAAGAAAGGAGAAAAAAGGGCATCATCCCCATTCCGAAGGGTCAGGGAGGAGG
AAATTGAGGTGGATTACGAGTTGCGGACAACCTCTTTGATGCCAAGCGAGGTGCAGCCGGAGACTGGGGAGAGCGAGCC
AATCAGGTTTTTGAAGTTCACCAAAGGCAAGTCCTTTTCGGCATGAGAAAACCAAGAAGAAGCGGGGCAGCTACCGGGGAGG
CTCAATCTCTGTCCAGGTCATTTCTATTAAGTTTGACAGCGAGTGACCTGAGGCCATCTTCGGTGAAGCAAGGGTGATGA
TCGGAGACTACTTACTTTCTCCAGTGGACCTGGGAACCCCTCAGGTCTCTAGGTGAGGGTCTTGATGAGGACAGAAGTTTA
GAGTAGGTCTTAAGACTTTACAGTGTAACATCCTCTCTGGTCTTTCTGTGTTTCTAGTTTGTACAGACTTGTTTTTG
AGTGTGAGTAGCAGGACAAAATAAGGGAATGTTATTTTTTAAGAAAATTCATTTTCATTGTTGTCTCCTTCCCTTTTCT
GTGAAAGTCCTCATACTGAGAAATTTGTATATTTTATATTAATCACTTACTATTGATTTTTTGTGTGATTTTCAAAGGT
GGATTCCCACAGATAAAATCTTGGCTATTGCCAAAACATAGTAAAGGGTCACGTGTGACTTTTTTATAATAGGAAGAAAA
TTCTGCCTTTGTGAGTGACATGTCCACATTTTCATCCCTCCTTCCCTCAAACCCTAGAGAGGGGCATTAAAGAATTGTT
GATGTATATGCAATGTCTGTAAAGCATGCACTATGTATTTTCATCCTCATTTATTGGGTCTGGGACTGAAGTTTTTAGCCA
GCATGGACCTAACCTACTTTTTTGGGATAAAATCTCTGTTTTGTACAGGCAAAATCTGGTATGGCGTGAAATGCCATGG
GTCATTCTGAATATATTTTTTTCTGTAATTTTATCATTACACGATGTTTGAATACGTGCTTTGTTTTTAATTTGAAAG
CAAATTTTTCTACTGTTGAAAGACATTTTTTGACAACCTTGACCCCTCCTAGTATTGAGTTCTAAGTTGAGGACTGCATCT
TCTCGTTTTTTTACAGTATAGAGAACAAAATGACATTAGTTTGAAGAAATACATATCACTTGGTATTGCTGTCTTGGTTGCA
GTGGTGATACAGAATTGGTTTCATTAATTCCTACATGGTTGAGAATCACTGATCAAGAAAGTGGGGGGAAAAAAAACAAA
CGTTAAACCTCAATCCTCAGTAGGAAGGTAGATTACATTAGGTGAAATTATAGGTAATCTATGTATGTGCTAATGGGGT
TGGAAGAACCTTACAGAGCATATTACCTGATAAACTGGAGTGGGTTTGGGAGAACAACTAATAGGATTATTGTGTCTC
CTAGTTGGTACCTGGGAGCAATTGACATGCCCCCTTCAGAACCTTAACGTGTTAGTAGCAGTGGCTGTAACAACACAAACC
AGTGACCAGAGATAACAGCTTTTAGGCCAAGCTGGCCTGACGGTATGGCTGCAGGAAGTGACTGAGCAGTAGCGGTACTC
AGCCAGACCAAGACGGAGAGGGAAGAGTCCACAGCTTTCTGGAAGCTAAGGCATTCTGGTGGTAGAAAAGTGTGCCCCAA
GCCTTCATGGACGAGTTATAGGTCTTAAGATTAGTCTCCTCTGTTTGGATTCCATACTTGCTAAATAACCTGATAATAA
CCTGGTTTTTCCATGTAAGTGCCTCTAGGAAGAAAATGTACTGTTGATGCTGACACAGATATTTTCAGTCTGCATGGTAAAA
GTTCTAAATCTTACTACAAAATAATAAACTGGCTGGTTTATAATGTG

>Seq_ID97

GAGTTGTGCCTGGAGTGATGTTTAAAGCCAATGTCAGGGCAAGGCAACAGTCCCTGGCCGTCCTCCAGCACCTTTGTAATG
CATATGAGCTCGGGAGACCAGTACTTAAAGTTGGAGGCCCGGGAGCCCAGGAGCTGGCGGAGGGCGTTTCGTCTGGGAGC
TGCATTGCTCCGTCGGGTCGCCGGCTTACCGGACCGCAGGCTCCCGGGGACAGGGCCGGGGCCAGAGCTCGCGTGTGCG
CGGGACATGCGCTGCGTCGCTCTAACCTCGGGCTGTGCTCTTTTCCAGGTGGCCCGCGGTTTCTGAGCCTTCTGCC
TGCGGGGACACGGTCTGCACCCTGCCCCGCGCCACGGACCATTGACCATGACCCTCCACACCAAAGCATCTGGGATGGCCC
TACTGCATCAGATCCAAGGGAACGAGCTGGAGCCCCGTAACCGTCCGCAGCTCAAGATCCCCCTGGAGCGGGCCCTGGGC
GAGGTGTACCTGGACAGCAGCAAGCCCCCGGTGTACAACCTACCCCGAGGGCGCCGCTACGAGTTCAACGCCGCGGCCG
CGCCAACGCGCAGGTCTACGGTCAGACCGGCTCCCTACGGCCCCGGGTCTGAGGCTGCGGCGTTCCGGCTCCAACGGCC
TGGGGGGTTTCCCCCACTCAACAGCGTGTCTCCGAGCCCCGTGATGCTACTGCACCCGCGCCGAGCTGTGCGCTTTC
CTGCAGCCCCACGGCCAGCAGGTGCCCTACTACCTGGAGAACGAGCCCAGCGGCTACACGGTGCAGGAGGCCGGCCGCC
GGCATTCTACAGGCCAAATTAGATAATCGACGCCAGGGTGGCAGAGAAAGATTGGCCAGTACCAATGACAAGGGAAGTA
TGGCTATGGAATCTGCCAAGGAGACTCGCTACTGTGCAGTGTGCAATGACTATGCTTCAGGCTACCATTATGGAGTCTGG
TCCTGTGAGGGCTGCAAGGCCCTTCTCAAGAGAAGTATTCAAGGACATAACGACTATATGTGTCAGGCCACCAACCAGTG
CACCATTGATAAAAACAGGAGGAAGAGCTGCCAGGCTGCCGGCTCCGCAAATGCTACGAAGTGGGAATGATAAAGGTG
GGATACGAAAAGACCGAAGAGGAGGGAGAATGTTGAAACACAAGCGCCAGAGAGATGATGGGGAGGGCAGGGGTGAAGTG
GGGTCTGCTGGAGACATGAGAGCTGCCAACCTTTGGCCAAGCCGCTCATGATCAAACGCTCTAAGAAGAACAGCCTGGC
CTTGCTCCCTGACGGCCGACCAGATGGTCAGTGCCTTGTGGATGCTGAGCCCCCATACTCTATTCCGAGTATGATCCTA
CCAGACCCTTCAGTGAAGCTTCGATGATGGGCTTACTGACCAACCTGGCAGACAGGGAGCTGGTTACATGATCAACTGG
GCGAAGAGGGTGCCAGGCTTTGTGGATTTGACCCCTCCATGATCAGGTCCACCTTCTAGAATGTGCCTGGCTAGAGATCCT
GATGATTGGTCTCGTCTGGCGCTCCATGGAGCACCCAGTGAAGCTACTGTTTGTCTCTAACTTGCTCTTGGACAGGAACC
AGGGAAAATGTGTAGAGGACATGGTGGAGATCTTCGACATGCTGCTGGCTACATCATCTCGGTTCCGCATGATGAATCTG
CAGGAGAGGAGGATTTGTGTGCTCAAATCTATTATTTGTCTTAATCTGGAGTGTACACATTCTGTCCAGCACCCTGAA
GTCTCTGGAAGAGAAGGACCATATCCACCGAGTCTTGACAAGATCACAGACACTTTGATCCACCTGATGGCCAAGGCAG
GCCTGACCCCTGCAGCAGCAGCACCAGCGGCTGGCCAGCTCCTCCTCATCCTCTCCACATCAGGCACATGAGTAACAAA
GGCATGGAGCATCTGTACAGCATGAAGTGCAAGAACGTGGTGGCCCTCTATGACCTGCTGCTGGAGATGCTGGACGCCCA
CCGCTTACATGCGCCCACTAGCCGTGGAGGGGCATCCGTGGAGGAGACGGACCAAAGCCACTTGGCCACTGCGGGCTCTA
CTTCATCGCATTCCTTGCAAAAGTATTACATCACGGGGGAGGCAGAGGGTTTCCCTGCCACAGTCTGAGAGCTCCCTGGC
TCCCACACGGTTAGATAATCCCTGCTGCATTTTACCCTCATCATGCACCACTTTAGCCAAATTCGTCTCCTGCATACA
CTCCGCGATGCATCCAACACCAATGGCTTTCTAGATGAGTGGCCATTTGCTTGTCTCAGTCTTCTAGTGGCAGATCTT
CTGCTCTTCTTGGGAAACAGCCAAAGGGATTCCAAGGCTAAATCTTTGTAACAGCTCTCTTCCCCCTGTGATGTTTACT
AAGCGTGAGGATTCCCGTAGCTCTTACAGACTGAATCAGTCTATGGGTTGGGGCTCAGATAAATCTGTGCATTTAAGCT
ACTTGTAGAGACCCAGGCCTGGAGAGTAGACATTTTGCTCTGATAAGCACTTTTAAATGGCTCTAAGAATAAGCCACA
GCAAAGAATTTAAAGTGGCTCCTTTAATTGGTGACTTGGAGAAAGCTAGGTCAAGGGTTTATTATAGCACCCCTCTGTAT
TCCTATGGCAATGCATCCTTTTATGAAAGTGGTACACCTTAAAGCTTTTATATGACTGTAGCAGAGTATCTGGTGATTGT
CAATTCACCTTCCCCCTATAGGAATACAAGGGGCCACACAGGGAAGGCAGATCCCCTAGTTGGCCAAGACTTATTTTAACT
TGATACACTGCAGATTAGAGTGTCTGAAGCTCTGCCTCTGGCTTTCCGGTCATGGGTTCCAGTTAATTCATGCCTCCC
ATGGACCTATGGAGAGCAACAAGTTGATCTTAGTTAAGTCTCCCTATATGAGGGATAAGTTCCTGATTTTTGTTTTATT
TTTGTGTTACAAAAGAAAGCCCTCCCTCCCTGAACCTGCAGTAAGGTGACCTTCAGGACCTGTCCAGTGGGCAGTGTAC
TTGGATCTTCCCGCGTGTGTGTGCTTACACAGGGGTGAACCTGTTCACTGTGGTGATGCATGATGAGGTAATGGTAG
TTGAAAGGAGCAGGGGCCCTGGTGTTCATTTAGCCCTGGGGCATGGAGCTGAACAGTACTTGTGCAGGATTGTTGTGGC
TACTAGAGAACAAGAGGGAAAGTAGGGCAGAACTGGATACAGTTCTGAGCACAGCCAGACTTGCTCAGGTGGCCCTGCA
CAGGCTGCAGCTACCTAGGAACATTCTTGCAGACCCCGCATTCGCTTTGGGGGTGCCCTGGGATCCCTGGGGTAGTCCA
GCTCTTATTCAATTTCCAGCGTGGCCCTGGTTGGAAGAAGCAGCTGTCAAGTTGTAGACAGCTGTGTTCTTACAATTGGC
CCAGCACCTTGGGGCACGGGAGAAGGGTGGGGACCGTTGCTGTCACTACTCAGGCTGACTGGGGCCTGGTCAGATTACGT
ATGCCCTTGGTGGTTTAGAGATAATCCAAATCAGGGTTTGGTTTGGGGAAGAAAATCCTCCCCCTTCTCCCCCGCCCC
GTTCCCTACCGCCTCCACTCCTGCCAGCTCATTTCTTCAATTTCTTTGACCTATAGGCTAAAAAAGAAAGGCTCATTC
CAGCCACAGGGCAGCCTTCCCTGGGCCTTTGCTTCTCTAGCACAAATTATGGGTTACTTCTTTTTCTTAACAAAAAAGAA
TGTTTGATTTCCTCTGGGTGACCTTATTGTCTGTAATTGAAACCCTATTGAGAGGTGATGTCTGTGTAGCCAATGACCC
AGGTAGCTGCTCGGGCTTCTCTTGGTATGTCTTGTGTTGGAAAAGTGGATTTCATTCATTTCTGATTGTCCAGTTAAGTGA
TCACCAAAGGACTGAGAATCTGGGAGGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTTTTTATGTGCACTTAAATTTGGGGACAATTTTA
TGTATCTGTGTTAAGGATATGCTTAAGAACATAATTCTTTTGTGCTGTTTGTGTTAAGAAGCACCTTAGTTTGTGTTAAGA
AGCACCTTATATAGTATAATATATATTTTTTTGAAATTACATTGCTTGTGTTATCAGACAATTGAATGTAGTAATTTCTGTT
CTGGATTTAATTTGACTGGGTTAACATGCAAAAACCAAGGAAAAATATTTAGTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATACTTTTTC
AAGCTACCTTGTGATGTATACAGTCATTTATGCCTAAAGCCTGGTGATTATTCATTTAAATGAAGATCACATTTTCATATC
AATTTTTGTATCCACAGTAGACAAAATAGCACTAATCCAGATGCCTATTGTTGGATATTGAATGACAGACAATCTTATGT
AGCAAGATTATGCCTGAAAAGGAAAATATTACAGGGCAGCTAATTTTGCTTTTACCAAAATATCAGTAGTAATATTTTTT
GGACAGTAGCTAATGGGTGAGTGGGTTCTTTTAAATGTTTATACCTTAGATTTTCTTTTAAAAAATATAAAAATAAAA
AAAAATTTCTAGGACTAGCAGATGTAATACCAGCTAAAGCAACAAATATACAGTGGAAGGTTTACATTTATTCATCCCA
ATGTGTTTCTATTATGTTAAGATACTACTACATTTGAAGTGGGCAGAGAACATCAGATGATTGAAATGTTTCGCCAGGG
GTCTCCAGCAACTTTGGAATCTCTTTGTATTTTTTACTTGAAGTGCCACTAATGGACAGCAGATATTTTCTGGCTGATGT
TGGTATTGGGTGTAGGAACATGATTTAAAAAATACTCTGCTCTGCTTTCCCCACTCTGAGGCAAGTTAAATGTA
AAAGATGTGATTTATCTGGGGGCTCAGGTATGGTGGGAAGTGGATTGAGGAATCTGGGGAATGGCAATATATTAAGA

AGAGTATTGAAAGTATTTGGAGGAAAATGGTTAATTCTGGGTGTGCACCAAGGTTTCAGTAGAGTCCACTTCTGCCCTGGA
GACCACAAATCAACTAGCTCCATTTACAGCCATTTCTAAAATGGCAGCTTCAGTTCTAGAGAAGAAAGAACAACATCAGC
AGTAAAGTCCATGGAATAGCTAGTGGTCTGTGTTTTCTTTTCGCCATTGCCTAGCTTGCCGTAATGATTCTATAATGCCAT
CATGCAGCAATTATGAGAGGCTAGGTCATCCAAAGAGAAGACCCTATCAATGTAGGTTGCAAAATCTAACCCTAAGGAA
GTGCAGTCTTTGATTTGATTTCCCTAGTAACCTTGCAGATATGTTTAACCAAGCCATAGCCCATGCCTTTTGAGGGCTGA
ACAAATAAGGGACTTACTGATAATTTACTTTTGATCACATTAAGGTGTTCTCACCTTGAAATCTTATACACTGAAATGGC
CATTGATTTAGGCCACTGGCTTAGAGTACTCCTTCCCCCTGCATGACACTGATTACAAATACTTTCTATTTCATACTTTCC
AATTATGAGATGGACTGTGGGTACTGGGAGTGATCACTAACACCATAGTAATGTCTAATATTCACAGGCAGATCTGCTTG
GGGAAGCTAGTTATGTGAAAGGCAAATAAAGTCATACAGTAGCTCAAAGGCAACCATAATTCTCTTTGGTGCAAGTCTT
GGGAGCGTGATCTAGATTACACTGCACCATTCCCAAGTTAATCCCCTGAAACTTACTCTCAACTGGAGCAAATGAACCTT
TGGTCCCAAATATCCATCTTTTCAGTAGCGTTAATTATGCTCTGTTTCCAACCTGCATTTCCCTTTCCAATTGAATTAAAGT
GTGGCCTCGTTTTTAGTCATTTAAAATTGTTTTCTAAGTAATTGCTGCCTCTATTATGGCACTTCAATTTTGCACTGTCT
TTTGAGATTCAAGAAAAATTTCTATTCAATTTTTTGCATCCAATTGTGCCTGAACTTTTAAAATATGTAAATGCTGCCAT
GTTCCAAACCCATCGTCAGTGTGTGTGTTTAGAGCTGTGCACCCTAGAAACAACATACTTGTCCCATGAGCAGGTGCCTG
AGACACAGACCCCTTTGCATTCACAGAGAGGTCATTGGTTATAGAGACTTGAATTAATAAGTGACATTATGCCAGTTTCT
GTTCTCTCACAGGTGATAAACAATGCTTTTTGTGCACTACATACTCTTCAGTGTAGAGCTCTTGTTTTATGGGAAAAGGC
TCAAATGCCAAATTGTGTTTGATGGATTAATATGCCCTTTTGGCGATGCATACTATTACTGATGTGACTCGGTTTTGTCTG
CAGCTTTGCTTTGTTTAATGAAACACACTTGTAACCTCTTTTGCACCTTTGAAAAGAATCCAGCGGGATGCTCGAGCAC
CTGTAAACAATTTTCTCAACCTATTTGATGTTCAAATAAAGAATTAAACT

>Seq_ID98

CTCAAAAGGGGCCGGATTTCCTTCTCCTGGAGGCAGATGTTGCCTCTCTCTCTCGCTCGGATTGGTTCAGTGCACCTCTAG
AAACACTGCTGTGGTGGAGAACTGGACCCCAGGTCTGGAGCGAATTCAGCCTGCAGGGCTGATAAGCGAGGCATTAGT
GAGATTGAGAGAGACTTTACCCCGCCGTGGTGGTGGAGGGCGCGCAGTAGAGCAGCAGCACAGGCGCGGGTCCCGGGAG
GCCGGCTCTGCTCGCGCCGAGATGTGGAATCTCCTTCACGAAACCGACTCGGCTGTGGCCACCGCGCGCCGCCCGCGCTG
GCTGTGCGCTGGGGCGCTGGTGTGGCGGGTGGCTTCTTCTCCTCGGCTTCTCTCGGGTGGTTTATAAAATCCTCCA
ATGAAGCTACTAACATTACTCCAAAGCATAATATGAAAGCATTTTTGGATGAATTGAAAGCTGAGAACATCAAGAAGTTC
TTATATAATTTTACACAGATACCACATTTAGCAGGAACAGAACAAAACCTTTTACAGCTTGCAAAGCAAATTCATCCCAGTG
GAAAGAATTTGGCCTGGATTCTGTTGAGCTAGCACATTATGATGTCCTGTTGTCCTACCCAAATAAGACTCATCCCACT
ACATCTCAATAATTAATGAAGATGGAATGAGATTTTCAACACATCATTATTTGAACCACCTCCTCCAGGATATGAAAT
GTTTCGGATATTGTACCACCTTTTCAAGTGTCTTCTCCTCAAGGAATGCCAGAGGGCGATCTAGTGTATGTTAACTATGC
ACGAAGTGAAGACTTCTTTAAATTGGAACGGGACATGAAAATCAATTGCTCTGGGAAAATTGTAATTGCCAGATATGGGA
AAGTTTTTCAAGGAAATAAGGTTAAAAATGCCAGCTGGCAGGGGCCAAAGGAGTCATTCTCTACTCCGACCCTGCTGAC
TACTTTGCTCCTGGGGTGAAGTCCTATCCAGATGGTTGGAATCTTCTGAGGTGGTGTCCAGCGTGGAAATATCCTAAA
TCTGAATGGTGCAGGAGACCCTCTCACACCAGGTTACCCAGCAAATGAATATGCTTATAGGCGTGGAAATGCAGAGGCTG
TTGGTCTTCCAAGTATTCCTGTTTCAATTCAGTACTATGATGCACAGAAGCTCCTAGAAAAAATGGGTGGCTCAGCA
CCACCAGATAGCAGCTGGAGAGGAAGTCTCAAAGTGCCCTACAATGTTGGACCTGGCTTTACTGGAACTTTTCTACACA
AAAAGTCAAGATGCACATCCACTCTACCAATGAAGTGACAAGAATTTACAATGTGATAGGTACTCTCAGAGGAGCAGTGG
AACCAGACAGATATGTCATTCTGGGAGGTCAACGGGACTCATGGGTGTTTGGTGGTATTGACCCCTCAGAGTGGAGCAGCT
GTTGTTTCAAGAAATTTGTGAGGAGCTTTGGAACACTGAAAAAGGAAGGTGGAGACCTAGAAGAACAATTTTGTGCAAG
CTGGGATGCAGAAGAATTTGGTCTTCTTGGTTCTACTGAGTGGGCAGAGGAGAATTCAGACTCCTTCAAGAGCGTGGCG
TGGCTTATATTAATGCTGACTCATCTATAGAAGGAACTACACTCTGAGAGTTGATTGTACACCGCTGATGTACAGCTTG
GTACACAACCTAACAAAAGAGCTGAAAAGCCCTGATGAAGGCTTTGAAGGCAAATCTCTTTATGAAAGTTGGACTAAAAA
AAGTCTTCCCCAGAGTTCAGTGGCATGCCAGGATAAGCAAATTGGGATCTGGAAATGATTTTGAGGTGTTCTTCCAAC
GACTTGAATTGCTTCAGGCAGAGCACGGTATACTAAAAATTGGGAAACAAACAAATTCAGCGGCTATCCACTGTATCAC
AGTGTCTATGAAACATATGAGTTGGTGGAAAAGTTTATGATCCAATGTTTAAATATCACCTCACTGTGGCCCAGGTTCCG
AGGAGGGATGGTGTGTTGAGCTAGCCAATTCATAGTGCTCCCTTTTGATTGTGAGATTATGCTGTAGTTTTAAGAAAGT
ATGCTGACAAAATCTACAGTATTTCTATGAAACATCCACAGGAAATGAAGACATACAGTGTATCATTTGATTCACTTTTT
TCTGCAGTAAAGAATTTTACAGAAATTGCTTCCAAGTTCAGTGAGAGACTCCAGGACTTTGACAAAAGCAACCCAATAGT
ATTAAGAATGATGAATGATCAACTCATGTTTCTGGAAAGAGCATTTTATTGATCCATTAGGGTTACCAGACAGGCCTTTTT
ATAGGCATGTCATCTATGCTCCAAGCAGCCACAACAAGTATGCAGGGGAGTCATTCCCAGGAATTTATGATGCTCTGTTT
GATATTGAAAGCAAAGTGGACCCTTCCAAGGCCTGGGGAGAAGTGAAGAGACAGATTTATGTTGCAGCCTTCACAGTGCA
GGCAGCTGCAGAGACTTTGAGTGAAGTAGCCTAAGAGGATTCTTTAGAGAATCCGTATTGAATTTGTGTGGTATGTCAC
CAGAAAGAATCGTAATGGGTATATTGATAAATTTTAAATTTGGTATATTTGAAATAAAGTTGAATATTATATATAAAAAA
AAAAAAAAAAAAA

>Seq_ID99

CTTCCTCTTTTCACTCCGCGCTCACGGCGGGCGGCCAAAAGCGGCGGCGACGGCGGGCGGAGAACGACCCGGCGGGCCAGTTCT
CTTCCTCCTGCGCACCTGCCCCGCTCGGTCAGTCAGTCGGCGGGCCGGCGCCCGGCTTGTGCTCAGACCTCGCGCTTGCGG
CGCCCAGGCCCAGCGGCCGTAGCTAGCGTCTGGCCTGAGAACCTCGGCGCTCCGGCGGGCGGGGCACCACGAGCCGAGCC
TCGCAGCGGCTCCAGAGGAGGCAGGCGAGTGAGCGAGTCCGAGGGGTGGCCGGGGCAGGTGGTGGCGCCGCGAAGATGGT
CGCCAAGCAAAGGATCCGTATGGCCAACGAGAAGCACAGCAAGAACATCACCCAGCGCGGCAACGTCGCCAAGACCTCGA
GAAATGCCCCCGAAGAGAAGGCGTCTGTAGGACCCGTGGTTATTGGCTCTCTTCATTTTTGTTGTCTGTGGTTCTGCAATT
TTCCAGATTATTCAAAGTATCAGGATGGGCATGTGAAGTGACTGACCTTAAGATGTTTCCATTCTCCTGTGAATTTTAAC
TTGAACTCATTCCTGATGTTTGATACCCTGGTTGAAAACAATTACAGTAAAGCATCCTGCCTCAGAATGACTTTCCTATCA
TGCTTCATGTGTCATTCCAAGGTTTCTTCATGAGTCATTCCAAGTTTTCTAGTCCATACCACAGTGCCTTGCAAAAAACA
CCACATGAATAAAGCAATAAAATTTGATTGTTAAGATACAGTAGTGGACCCTACTTATTCAGTCAATTAAGAGTAAGTTT
TTTTATGTGGTTATTAACACAGTATGAACAATTAGTCTAACTCTGCATAGACAGGGTCTAGATTTTTGTTAACCCAAATGT
ATAACTGCAGTTAGCTTAAATTACAATTTGAAGTCTTGTGGTTTTTATATAGCTAGGCACTTTATTACTCTTTTGAAGTG
AAAGCACACTCCCTTATAGGTTTCATGTAAGTCTGTAATAAGGTGCTTATAAATGGAACAACCTACACAGCCTAGTTTT
GCCACAACCTTTAGCATCTAAAAGTTTTAAAAGCTTCTAAATGTCTAATATAAAGGGAGATGCTTATAGCCACAACATC
TATTTTACCAATATTGTTTCCATTACACTACCTTGGATTTTGCATGAGTGAGTATAGTAACCCAAGATGCCATAAAAAAA
AACTTGATCGTTTTCTGACTTAATTAGTTACTGTGGTTTTCACTAAAAGCTACCGTGGTGGAGTGAAGTCAGTCAGGGAAG
GTTTGTGTTATGTTACATTTATTTTACCAGAACTATTTTAATATATCAAAGGGGTTTACTATGCCAAACAAAATTTCTAGGG
AAAAATACTGCTAAAAATGGATGCCTCATCAGAACATGCTGTTGAGTCCAATGTGCCATAAGACATTTTAGCATGTTAAA
TAGCACTTTTAAATAGCAAAAAAAGGCACATCAACTGCGAAGTTATCCTTAGTTTGCAAATGCTTTTTCTAGATTAATGAT
TTTTCAATCATTAGGGTACTAGACACATCAGCCTAAAGTGGCATCTGGAATTGAATGGATTTACTGATAATGATCAGTCT
TTAGTCTTCCCTTTGTTATATGACTTTTATAGGTTATGATTGATCAAATTTACGTTTTACTAATGGTAAGGGTGAGGGTCA
TAGGGCAGGTTTTGGGTTTTCTAGTACTGTTGAAAACCTGCAAGTATTGGCTATTTGTATACTTAGCCATAACTTGGTGAA
AAAAAACCTGAGCAGTGTCTATGTATTAATGCGTTGGAAAGAAAGCTGCTTGTGTTTGCTTTGTTAATTGCCTCAGGATA
TTTCTTTTAAAATAAGCTGTTTTAAGAGGAACAGAAGGGAAATCTGCTACCTAGTCTATACACAGCGTGAACCTCACAGG
GGGCTTCTGATACCCTCAAACATGGAGAACAGTAAGGGAGCAGAGTGGTTAAGGACTTTCAGGAACTTAACATTCTGGA
ATAAGGAATGAATCAACTGACCTTGGGCCAGCAGGTTTTTAACTAAATTGTTACTTGCCCTTCTCACCCAGTTAATCAGT
CTCTGTACTTGTGTTCCCTTTTTGAAACAAGTGTCTTGGTTAACTAATTCTGTTTTATGGTTGTGCTAAATTCATAGCAGG
TGCCCTATTCTTTGCTTTTAGTCAAACCATTCCATATCAGAATTTTCCTTGGTTTACTATAGATATTTGGCTTTAAGTTG
TTGTTTGTGTTTTTTAATGTACAATGTTCTGATAAATTTGACTGTTAAATTGCTATAGCTAGCAATCATTTTACATATGT
AAAAAATTGCATTCCCTTTGTATTTTATGTGTAATTCACCAATTAAGTGCAGTTTATATTCAGGTTGGATTATGCATGTT
TAGGTAAACGAAAGCTGTGTCTTACTTGATTTATTCTTTAAAAATAAAGTTCCCTGAATATTTGAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAA

>Seq_ID127

GSLKATIEDILFKAKRKRVEHHGQVRLGMMRHLYVVVDGSRTMEDQDLKPNRLTCTLKLLEYFVEEYFDQNPISQIGII
VTKSKRAEKLTELSGNPRKHITSLKKAVDMTCHGEPSLYNSLSIAMQTLKHMPGHTSREVLIIFFSSLTTC DPSNIYDLIK
TLKAAKIRVSVIGLSAEVRVCTVLARETGGTYHVILDESHYKELLTHHVSPPPASSSSECSLIRMGFPOHTIASLSDQDA
KPSFSMAHLDGNTEPGLTLGGYFCPQCRAKYCELPVECKICGLTLVSAPHLARSYHHLFPLDAFQEI PLEEYNGERFCYG
CQGELKDQHVYVCAVCQNVFCVDCDVFVHDSLHCCPGCIHKIPAPSGV*

>Seq_ID128

AAHRMGRCCFYTAGTSLLLLLVTSVTLLVARVFQKAVDQSIKKIVLRNGTEAFDSWEKPPLPVYTQFYFFNVTNPEEIL
RGETPRVEEVGPYTYRELRNKANIQFGDNGTTISAVSNKAYVFERDQSVGDPKIDLIRTLNIPVLTVIEWSQVHFLREII
EAMLKAYQQKLFVTHTVDELLWGYKDEILSLIHVFRPDISPYFGLFYEKNGTNDGDYVFLTGEDSYLNFTKIVEWNGKTS
LDWWITDKCNMINGTDGDSFHPLITKDEVLYVFPSPDFCRSVYITFSDYESVQGLPAFRYKVP AEILANTSDNAGFCIPEG
NCLGSGVLNVSICKNGAPIIMSFPHFYQADERFVSAIEGMHPNQEDHETFVDINPLTGIIILKAAKRFQINIYVKKLDDFV
ETGDIRTMVFPVMYLNE SVHIDKETASRLKSMINTTLIITNIPYIIMALGVFFGLVFTWLACKGQGSMD EGTADERAPLI
RT*

>Seq_ID129

AGDSRDM SREM QD VDLAEVKFLVEKGETITIGLLQEFDVQEQDIETLHGSVHVTL CGTPKGNRPVILTYHDIGMNHKTCYN
PLFN YEDLMQEIQTQHFVACHVDAPGQQDGAASFAGMYMYP SMDQLAEMLPGVLQQFGLKSIIGMGTGAGAYLTLTRFALNNP
EMVEGLVDMINVNPCAEGWMDAASKISGDTQALPDMVYSHLFGKEEMQSNVEVVTYRQHIIVNDMNPGNLHLFLFIAYNSR
RDLEIERPMPGTHTVTLQCPALLVVGDS SPAVDVVECSKLDPTKTTLLKMDACGGLPQISQPAKLAEAFKYFVQGMGY
MPSASMTRLMRSRTASGSSVTSLDGTRSRSH TSEGTRSRSH TSEGTRSRSH TSEGTHLDTPN SGAAGNSAGPKSMEVSC

>Seq_ID130

DEYDYLFKVVLLIGDSGVGKSNLLSRFTRNEFNLESKSTIGVEFATRSIQVDGKTIKAQIWDTAGQERYRAITSAYYRGAV
GALLVYDIAKHLTYENVERWLKELRDHADSNIVIMLVGNKSDLRHLRAVPTDEARAFAEKNGLSFIETSALDSTNVEAAF
QTILTEIYRIVSQKQMSDRRENDMSPSNVVPPIHVPPTTENKPKVQCCQNI*

>Seq_ID131

WIGAAPLILSRIVGGWECEKHSQPWQVLVASRGRAVCGGVLVHPQWVLTAAHCI RNKSVILLGRHSLFHPEDTGQVFQVS
HSFPHPLYDMSLLKNRFLRPGDDSSHDLMLLRLSEPAELTDAVKVMDLPTQEPALGTTCYASGWGSIEPEEFLLTPKKLQC
VDLHVISNDVCAQVHPQKVKFMLCAGRWTGGKSTCSGDSGGPLVCNGVLQGITSWGSEPCALPERPSLYTKVVHYRKWI
KDTIVANP*

>Seq_ID132

GSAAARYLSATWRNWISLPPAGLPATAGLRHSGSLMAATCEISNIFSNYFSAMYSSSEDSTLASVPPAATFGADDLVLTLS
NPQMSLEGTEKASWLGEQPQFWSKTQVLDWISYQVEKNKYDASAIIDFSRCDMDGATLCNCALEELRLVFGPLGDQLHAQL
RDLTSSSSDELSWIIELLEKDGMAFQEALDPGPFDDQGSPPAQELLDDGQQASPYHPGSCGAGAPSPGSSDVSTAGTGASR
SSHSSDSGGSDVDLDPTDGKLFPSDGFDRDCKKGDPKHGKRKRGRPRKLSKEYWDCLEGKKSKHAPRGTHLWEFIRDILIH
PELNEGLMKWENRHEGVFKFLRSEAVAQLWGQKKKNSNMTYEKLSRAMRYYYKREILERVDGRRLVYKFGKNSSGWKEEE
VLQSRN*

>Seq_ID133

LLQTRRPILLCSPRLMKPLVVFVLGGPGAGKGTQCARIVEKYGYTHLSAGELLRDERKNPDSQYGELIEKYIKEGKIVPV
EITISLLKREMDQTMAANAQKNKFLIDGFPRNQDNLQGWNKTMDGKADVSVLFFDCNNEICIERCLERGKSSGRSDDNR
ESLEKRIQTYLQSTKPIIDL YEEMGKVKKIDASKSVDEVFDEVVQIFDKEG*

>Seq_ID134

EKTHCFILRQRTLYKKTPVVEIRTDQQLIYRYYTRGPCPLGYTLGRMYTWALPLQLHSKNRLAQPPCWHSSGECCPRMG
ENAVPGYKLLCGSSTDEVLLGDAGSAQACCLSCTWLPSKKLFLAFPSVSSSGHPGSLLEGASLTSAHPRGPFQLSSHCA
LRDHACTACFFGLKAGMVGKDCLHFFLRPSEVKVGMALSGWLASFRLKTLILTRFEAAR*

>Seq_ID135

EIYSLSRFIEVKMSKKISGGSVVEMQGDEMTRI IWELIKEKLI FPYVELDLHSYDLGIENRDATNDQVTKDAAEAIKKHN
VGVKCATITPDEKRV EEFKLKQMWKSPNGTIRN ILGGTVFREA I ICKNI PRLVSGWVKPI I IGRHAYGDQYRATDFVVP
PGKVEITYTPSDGTQKV TYLVHNFEEGGGVAMGMYNQDKSIEDFAHSSFQMALSKGWPLYLSTKNTILKIYDGRFKDIFQ
EIYDKQYKSQFEAQKI WYEHRLIDDMVAQAMKSEGGFIWACKNYDGDVQSDSVAQGYGSLGMMTSVLVCPDGKTVEAEAA
HGTVTRHYRMYQKGQETSTNLIASIFAWTRGLA HRAKLDNNKELAFFANALEEVSIETIEAGFMTKDLAACIRGLPNVQR
SDYLNTFEFMDKLG ENLKIKLAQAKL*

>Seq_ID136

AQPSRRRRRAGGPPAMAAPGDPQDELLPLAGPGSQWLRHRGEGENEAVTPKGATPAPQAGEPSPGLGARAREEASREAGSG
PARQSPVAMETASTGVAGVSSAMDHTFSTTSKDGEGSCYTSLSIDICYPPQEDSTYFTGILQKENGHVTTISESPEELGTP
GPSLPDVPGIESRGLFSSDSGIEMTPAESTEVENKILADPLDQMKAEAYKYIDITRPEEVKHQEQHHPELEDKDLDLFKNKD
TDISIKPEGVREPDKPAPVEGKIIKDHLLEESTFAPYIDDLSEEQRRAPQITTPVKITLTEIEPSVETTTQEKTPEKQDI
CLKPSPDPTVPTVTVSEPEDDSPGSITPPSSGTEPSAAESQGKGSISEDELITAIKEAKGLSYETAENPRPVGQLADRPEV
KARSGPPTIPSPLDHEASSAESGDSEIELVSEDPMAAEDALPSGYVSFGHVGGPPPPSPASPSIQYSILREEREAEELDSEL
IIESCDASSASEESPKREQDSPPMKPSALDAIREETGVRAEERAPSRRGLAEPGSFLDYPSTEPQPGPELPPGDGALEPE
TPMLPRKPEEDSSSNQSPAATKGPGPLGPGAPPPLLFLNKQKAIDLLYWRDIKQTGIVFGSFLLLLFSLTQFSVVSVVAY
LALAALSATISFRIYKSVLQAVQKTDEGHFPKAYLELEITLSQEIQKYTDCLQFYVNSTLKELRRLFLVQDLVDSLKFA
VLMWLLTYVGALFNGLTLLLMVVSMTLPVVYVKHQAQIDQYLGLVRTHINAVVAKIQAKIPGAKRHAE*

>Seq_ID137

LYAEGSVNGFISTLGLVDDRCVVEPAAGDLNPPKKFRDCLFKVCPMNRYSAQKQYWKAKQTKQDKEKIADVLLQKLQH
AAQMEQKQNDTENKKVHGDVVKYGSVIQLLHMKSNKYLTVNKRLPALLEKNAMRVTLDATGNEGSWLFIQPFWKLRNSGD
NVVVGDKVILNPNVAGQPLHASNYELSDNAGCKEVNSVNCNTSWKINLFMQFRDHLEEVLKGGDVVRLFHAEQEKFLTCD
EYKGLQVFLRRTTLRQSATSATSSNALWEVEVVHHDPCRGGAGHWNGLYRFKHLATGNYLAAEENPSYKGDASDPKAAGM
GAQGRGTGRNAGEKIKYCLVAVPHGNDIASLFELDPTTLQKTDSFVPRNSYVRLRHLCTNTWIQSTNVPIDIEEERPIRL
MLGTCPTKEDKEAFAIVSVPVSEIRDLDFAANDASSMLASAVEKLNNEGFI SQNDRRFVQLLEDLVFFVSDVPNNGQNVLD
IMVTKPNRERQKLMREQNILKQVFGILKVPFREKGGEGPLVRLEELSDQKNAPYQHMFRLCYRVLRYSQEDYRKNQEHIA
KQFGMMQSQIGYDILAEDTITALLHNNRKLLEKHITKTEVETFVSLVRKNREPRFLDYLSDLCVSNHIAIPVTQELICKC
VLDPKNSDILIRTELPRPVKEMAQSHEYLSIEYSEEEVWLTWTDKNNEHHEKSVRQLAQEARAGNAHDENVLSYYRYQLKL
FARMCLDRQYLAIDEISQQLGVLDLIFLCMADEMLPFDLRASFCHLMHLHVHVD RDPQELVTPVKFARLWTEIPTAITIKDY
DSNLNASRDDKKNKFANTMEFVEDYLN NVVSEAVPFANEKKNLTFEVVS LAHNLIFYGFYSFSELLRLTRTLGLIIDCV
QGPPAMLQAYEDPGGKNVRSIQGVGHMMSTMVLSRKQSVFSAPSL SAGASAAEPLDRSKFEENEDIVVMETKCLKILEIL
QFILNVRLDYRISYLLSVFKKEFVEVFPMDSGADGTAPAFDSTTANMNLDRIGEQA EAMFGVGKTS SMLVDDDEGGRMF
LRVLIHLTMHDYAPLVSGALQLLFKHFSQRQEAMHTFKQVQLLIS AQDVENYKVIKSELDR LRTMVEKSELWVDKKGSGK
GEEVEAGTAKDKKERPTDEEGFLHPPGEKXSENYQIVKGILERL NKMCGVGEQMRKKQORLLKNMDAHKVMLDLLQIPYD
KGDAKMMEILRYTHQFLQKFCAGNPGNQALLHKLHLFLTPGLLEAETMQHIFLN NYQLCSEISEPVLQHFVHLLATHGR
HVQYLDLHTVIAEGKYVKKCQDMIMTEL TNAGDDVVVFYNDKASLAHLLDMMKAARDGVEDHSP LMYHISLVDLLAAC
AEGKNVYTEIKCTSLVPLEDVVS VVTHEDCITEVKMAYVNFVNHCYVDTEVEMKEIYTSNHIWTLFENFTLDMARVCSKR
EKRVADPTLEKYVLSVLD TINAFFSSPFSENSTSLQTHQPVVVQLLQSTTR LLECPWLQQQHKG SVEACIRTLAMVAKG
RAILLPMDLDAHIS SMLSSGASCAAAAQRNASSYKATTRAFFPRVTP TANQWDYKNII EKLQDIIITALEERL KPLVQAELS
VLVDVLHWPELLFLEGSEAYQRCE SGGFLSKLIQHTKDLMESEEKLCIKVLR TLQOMLVKKTKY GDRGNQLRKMLLQNYL
QNRKSTS RGDLPDPIGTGLDPDWSAIAATQCR LDKEGATKLVCDLITSTKNEKIFQESIGLAIHLLDGGNTEIQKSFHNL
MMSDKKSERFFKVLHDMKRAQQETKSTVAVNMNDLGSQPHEDREPVDPTTKGRVASFSIPGSSSRYS LGPSLRRGHEVS
ERVQSSEMGT SVLIMQPILRFLQLLCENHN RDLQNFLRCQNNKTNYNLVCETLQFLDIMCGSTTGGLGLLGLYINEDNVG
LVIQTLETLT EYCQGPCHENQTCIVTHE SNGIDIITALI LNDISPLCKYRMDLV LQLKDNASKLLLALMESRHDSENAER
ILISLRPQELVDVIKKAYLQEEERENSEVSPREVGHN IYILALQLSRHNKQLQHLLKPVKRIQEEEEAGISSMLS LNNKQ
LSQMLKSSAPAQEEEEEDPLAYYENHTS QIEIVRQDRSMEQIVFPVPGICQFLTEETKHRLFTTTEQDEQGSKVSDFFDQS
SFLHNEMEWQRNVRSMP LIYWFSRRMTLWGSISFNLA VFINIIIAFFYPYMEGASTGVLDSP LISLLEFWILICFSIAALF
TKRYSIRPLIVALILRSIYYLGIGPTLNLGALNL TNKIVFVVSFVGNRGTFIRGYKAMVMDMEFLYHVG YILTSVLGLF
AHEL FYSILLFDLIYREETLFNVIKSVTRNGRSILLTALLALILVYLF SIVGFLFLKDDFILEVDRLPN NHSTASPLGMP
HGAAAFVDTCSGDKMDCVSGLSVPEVLEEDRELDSTERACDTLLMCIVTMNHGLRN GGGVGDILRKPSKDES LFPARVV
YDLLFFFI VIIIVNLIFGVIIDTFADLRSEKQKKEEILKTTCFICGLERDKFDNKTVS FEEHIKLEHNMWNYLYFIVLV
RVKNKTDYTGPE SYVAQMIKNKNLDWFPRMRAMSLVS NEGEQNEIRILQDKLNSTMKLVSHLTAQLNELKEQMTEQRK
RRQRLGFVDVQNCISR*

>Seq_ID138

PAASAMDASLEKIADPTLAEMGKNLKEAVKMLEDSQRRTEEENGKKLISGDIPGPLQGSGQDMVSILQLVQNLMHGDEDE
EPQSPRIQNIGEQQGHMALLGHSLGAYISTLDKEKLRKLTTRILSDTTWLWCRIFRYENGCAZFHEEREGLAKICRLAIH
SRYEDFVVDGFNVLYNKKPVIYLSAAARPGLGQYLCNQLGLPFPCLCRVPCNTVFGSQHQMDVAFLEKLIKDDIERGRLP
LLL VANAGTAAVGHTDKIGRLKELCEQYGIWLHVEGVNLATLALGYVSSSVLAAAKCDSMTMTPGPWLGLPAVPAVTLYK
HDDPALTLVAGLTSNKPTDKLRALPLWLSLQYLGLDGFVERIKHACQLSQRLQESLKKVNYIKILVEDELSSPVVVFRRFF
QELPGSDPVFKAVPVPNMTPSGVGRERHSCDALNRWLGEQLKQLVPASGLTVMDLEAEGTCLRFSPLMATAAVLGTRGEDV
DQLVACIESKLPVLCCTLQLREEFKQEVEATAGLLYVDDPNWSGIGVVRYEHANDDKSSLKSDPEGENIHAGLLKKLNEL
ESDLTFKIGPEYKSMKSCLYVGMA SDNVDAELVETIAATAREIEENSRLLENMTEVVRKGIQEAQVELQKASEERLLEE
GVL RQIPVVGSVL NWFSPVQALQKGRTFNLTAGSLESTEPIYVYKAQGAGVTLFPPTPSGSRTKQRLPGQKPFKRS LRGS
ALSETSSVSHIEDLEKVERLSSGPEQITLEASSTEGHPGAPSPQHTDQTEAFQKGVPHPEDDHSQVEGPESLR*

>Seq_ID139

IMAAQSSLYNDDRNLLRIREKERRNQEAEHQEKEAFPEKIPLFGEPYKTAKGDELSSRIQNMLGNYEEVKEFLSTKSHTHR
LDASENRLGKPKYPLIPDKGSSIPSSSFHTSVHHQSIHTPASGPLSVGNISHNPKMAQPRTEPMPSLHAKSCGPPDSQHL
TQDRLGQEGFGSSHHKGDRLRADGDHCASVTD SAPERELSPLISLPSVPPLSPIHSNQQTLPRTQGSSKVHGSSNNSKG
YCPAKSPKDLAVKVHDKETPDQSLVAPAQPPSQTFPPPSLPSKSVAMQOKPTAYVRPMDGQDQAPSESPKLPEDYRQ
QTFEKTDLKVPKAKLTKLKMPSQSVEQTYNEVHCVEEILKEMTHSWPPPLTAIHTPSTAEPKFPFPTKDSQHVSSVT
QNQKQYDTSSKTHSNSQOGTSSMLEDDLQLSDSESDSEQTPEKPPSSSAPPSAPQSLPEPVASAHSSSAESESTSDSDS
SSDSESESSSSDSEENEPLETPAPEPEPPTTNKWQLDNWLTKVSQPAAPPEGPRSTEPPRRHPESKGSSDSATSQEHSES
KDPPPKSSSKAPRAPPEAPHPGKRSCQKSPAQQEPPQRQTVGKQPKKPVKASARAGSRTSLQGEREPGLLPYGSRDQTS
KDKPKVTKGRPRAAASNEPKPAVPPSSEKKKKHSSLPAPSKALSGPEPAKDNVEDRTPEHFALVPLTESQGPPHSGSGS
RTSGCRQAVVVQEDSRKDRLLPLRDTKLLSPLRDTPPPQSLMVKITLDLLSRIQPPGKGSRQRKAEDKQPPAGKKHSS
EKRSSDSSSKLAKKRKGEAERDCDNKKIRLEKEIKSQSSSSSSSHKESSKTKPSRPSQSSKKEMLPPPPVSSSSQKPAK
PALKRSRREADTCGQDPPKSASSTKSNHKDSSIPKQRRVEGKGSRSSEHKGSSGDTANPPFPVPSLPNGNSKPGKPQVKF
DKQQADLHMREAKMKQKAELMTDRVGKAFKYLEAVLSFIECGIATESESQSSKSAYS VYSETVDLIKFIMSLKSFSDAT
APTQEKIFAVLCMRCQSILNMAMFRCKKDIAIKYSRTL NKHFESSKVAQAPSPCIASGTGPSPLSPMPSPASSVGSQSS
AGSVGSSGVAATISTPVTIQNMTSSYVTITSHVLTAFDLWEQAEALTRKNKEFFARLSTNVCTLALNSSLVDLVHYTRQG
FQQLQELTKTP*

>Seq_ID140

GSRRSPAARRAMARRPRHSIYSSDEDDDFEMCDHDYDGLLPKSGKRHLGKTRWTREDEKLKKLVEQNGTDDWKVIANY
LPNRTDVQCQHRWQKVLNPELIKGPWTKEEDQRVIELVQKYGPKRWSVIAKHLKGRIGKQCRERWHNHLNPEVKKTSWTE
EEDRIIYQAHKRLGNRWAEIAKLLPGRTDNAIKNHWNSTMRRKVEQEGYLQESSKASQPAVATSFQKNSHLMGFAQAPPT
AQLPATGQPTVNNDYSYYHISEAQNVSSHVPYPVALHVNIIVNPQPAAAAIQRYNDEDPEKEKRIKELELLLMSTENEL
KGQQVLPTQNHTCSYPGWHSTTIADHTRPHGDSAPVSCLEHHSTPSLPADPGSLPEESASPARCMIVHQGTILDNVKNL
LEFAETLQFIDSFLNTSSNHENSLEMPSTSTPLIGHKLTVTTPFHRTQTVKTQKENTVFRTPAIKRSILESSPRTPTP
FKHALAAQEIKYGPLKMLPQTPSHLVEDLQDVIKQESDESGFVAEFQENGPPLLKKIKQEVESPTDKSGNFFCShHWEGD
SLNTQLFTQTSPVRDAPNILTSSVLMAPASEDEDNVLKAFTVPKNRSLASPLQPCSSTWEPASCGKMEEQMTSSSQARKY
VNAFSARTLVM*

>Seq_ID141

SGPLVMDEETRHSLECIQANQIFPRKQLIREDENLQVPFFLELHGESTE FVVGRAEDAI IALS NYRLHIKFKESLVNVPLQL
IESVECRDIFQLHLTCKDCKVIRCQFSTFEQCQEWLKRLNNAIRPPAKIEDLFSFAYHAWCMEVYASEKEQHGDLCRPGE
HVTSRFKNEVERMGFDMNNAWRISNINEKYKLCGSPQELIVPAWITDKELESVSSFRSWKRIPAVIYRHQSNGAVIARC
GQPEVSWWGWNRADDEHLVQSVAKACASDSRSSGSKLSTRNTSRDFPNGGDLSDVEFDSSLSNASGAESLAIQPQKLLIL
DARSYAAAVANRAKGGGCECEPEYYPNCEVVFMMANIHSIRRSFQSLRLLCTQMPDPGNWLSALESTKWLHHLVLLKSA
LLVVHAVDQDQRPVLVHCSDGWDRT PQIVALAKLLLD PYYRTIEGFQVLVEMEWLDFGHKFADRCGHGENSDDLNERCPV
FLQWLDCVHQLQRQFPCSF EFNEAFLVKLVQHTYSCLEGTFLC NNAKERGEKHTQERTCSVWSLLRAGNKAFKNLLYSSQ
SEAVLYPVCHVRNMLWSAVYLP CPSP TTPVDDSCAPYPAPGTSPDDPPLSRLPKTRSYDNLTTACDNTVPLASRRCS DP
SLNEKWQEHRRSLELSSLAGPGEDPLSADSLGKPTRVPFGGAELSVAAGVAEGQ MENILQEATKEESGV EEP AHRAGIEIQ
EGKEDPLLEKESRRKTPEASAIGLHQDP ELGDAALRSHL DMSWPLFSQGIS EQQSGLSVLLSSLQVPPRGEDSLEVPVEQ
FRIEEIAEGREEAVLP I PVDKVG YGTSQSCSLLPSQVPPETRGNVDSSTDMLVEDKV KSVSGPQGHRSCLVNSGKDR
LPQTMEPSPSETSLVERPQVGSVVHRTSLGSTLSLTRSPCALPLAECKEGLVCNGAPETENRASEQPPGLSTLQMYPTPN
GHCANGEAGRSKDSLSRQLSAMSCSSAHLHSRNLHHKWLHSHSGRPSATSSPDQPSRSHLDDDGMSVYTDTIQQRLRQIE
SGHQQEVETLKKQVQELKSRLESQYLTSSLHFN GDFGDEVTSIPDSESNLDQNCLSRCSTEIFSEASWEQVDKQDTEMTR
WLPDHLAAHCYACDSAFWLASRKHHCRNCGNVFCSSCCNQKVPVPSQQLFEPSRVCKSCYSSLHPTSSSIDLELDKPIAA
TSN*

>Seq_ID142

PPPPRPSLIPHQLRHPRGLPPGALS RPPPKRRSPLL AHPFPSSLPPPELSLSHAFPLHHGSPLGCRLPGSCVRSERRRW
RRWRRRRQLGSAMTGKLA EKL PVTMSSLLNQLPDNLYPEEI PSALNLFSGSSDSVVHYNQMATENVMDIGLTNEKPNPEL
SYSGSFQ P APGNKTVTYLGKFAFDSPSNWCQDNIISLMSAGILGVPPASGALSTQTSTASMVQPPQGDVEAMY PALPPYS
NCGDLYSEPVSFHDPQGNPGLAYSPQDYQSAKPA LDSNLFPMIPDYNLYHHPNDMGSIPEHKPFQGM DPIRVNPPPTTPL
ETIKAFKDKQIHPGFGSLPQPPLTLKPIRPRKYPNRPSKTP LHERPHACPAEGCDRRFSRSD E LTRHLRIHTGHKPFQCR
ICMRSFSRSDHLTTHIRHTGTGEKPFACEFCGRKFARS DERKRHAKIHLKQKEKKA EKGGAPSASSAPPVSLAPVVTTCA*

>Seq_ID143

GGGARFPSGTLRVRWLLLLGLVGPVLGAARPGFQQTSHLSSYEIITPWRLTRERREAPRPYSKQVSYVIQAEKGKEHIIHL
ERNKDLLPEDFVVYTYNKEGTLITDHPNIONHCHYRGYVEGVHNSSIALSDCFGLRGLLHLENASYGIEPLQNSSHFEHI
IYRMDDVYKEPLKCGVSNKDIEKETAKDEEEPPSMTQLLRRRRRAVLPOTRYVELFIVVDKERYDMMGRNQTAVREEMIL
LANYLDSMYIMLNIRIVLVGLEIWTNGNLINIVGGAGDVLGNFVQWREKFLITRRRHDSAQLVLKKGFGGTAGMAFVGTV
CSRSHAGGINVFGQITVETFAIVAHELGHNLGMNHDDGRDCSCGAKSCIMNSGASGSRNFSSCSAEDFEKLTNLKGGNC
LLNIPKPDEAYSAPSCGNKLVDAGEECDGTPKECELDPCCEGSTCKLKSFAECAYGDCCKDCRFLPGGTLCRGKTSECD
VPEYCNSSQFCQPDVFIQNGYPCQNNKAYCYNGMCQYYDAQCVIFGSKAKAAPKDCFIEVNSKGDRFGNCGFSGNEYK
KCATGNALCGKLQENVQEIIPVFGIVPAIIQTPSRGTKCWGVDFQLGSDVPDPGMVNEGKTCGAGKICRNFQCVDASVLN
YDCDVQKKCHGHGVCNSNKNCHCENGWAPPNCETKGYGGSVDSGPTYNEMNTALRDGLLVFFFLIVPLIVCAIFIFIKRD
QLWRSYFRKKRSQTYESDGKNQANPSRQPGSVPRHVSPVTPPREVPITYANRFAVPTYAAKQPQQFPSRPPPPQPKVSSQG
NLI PARPAPAPPLYSSLT*

>Seq_ID144

KIFFFDASFLPCLHKFNLKKGKNSKGFKMAEFESLMNIHGFDLGSRYMDLKPLGCGGNGLVFSAVDNDCKRVAIKKIV
LTDPQSVKHALREIKIIRRLDHDNIVKVFEILGPSGSQLTDDVGSLTELNSVYIVQEYMETDLANVLEQGPLEEHARLF
MYQLLRGLKYIHSANVLHRDLKPANLFINTEDLVLKIGDFGLARIMDPHYSHKGHLSEGLVTKWYRSPRLLLSPNNYTKA
IDMWAAGCIFAEMLTGKTLFAGAHELEQMQLILESIPVVHEEDRQELLSVIPVYIRNDMTEPHKPLTQLLPGISREALDF
LEQILTFSMDRLTAEELSHPYMSIYSFPMDEPISSHPFHIEDEVDDILLMDETHSHIYNWERYHDCQFSEHDWPFVHNN
FDIDEVQLDPRALSDVTDEEEVQVDPRKYLDGDREKYLEDPAFDTNYSTEPWCQYSDHHENKYCDLECSHTCNYKTRSSS
YLDNLVWRESEVNHYEYEPKLIIDLSNWKEQSKEKSDKKGKSKCERNGLVKAQIALEEASQQLAGKEREKNQGDFDFSFA
GTIQLSSQHEPTDVVDKLNLDLSSVSQLELKSLSKSVSQEKQEKGMANLAQLEALYQSSWDSQFVSGGEDCFFINQFCE
VRKDEQVEKENTYTSYLDKFFSRKEDTEMLETEPVEDGKLGERGHEEGFLNNSGEFLFNKQLESIGIPQFHSPVGSPLKS
IQATLTSPAMKSSPQIPHQTYSSILKHLN*

>Seq_ID145

PHPAPALARRPRPAMGFWSRSLALLLLLQVSSWLCQEPEPCHPGFDAESYFTTVPRRHLEGRVLRVNFEDCTGRQRT
AYFSLDTRFKVGTGCVITVKRPLRFHNPQIHFLVYAWDSTYRKFSKVTNLNTVGHHRPPPHQASVSGIQAELLTFPNSS
PGLRRQKRDWVIPPISCPENEGPFPPKNLVQIKSNKDKEGKVIFYSITGQGADTPVGVFIIERETGWLKVTEPLDRERIA
TYTLFSAVSSNGNAVEDPMEILITVTDQNDNKPEFTQEVFKGSVMEGALPGTSVMEVTATDADDDVNTYNAAIAYTILS
QDPELPDKNMFTINRNTGVISVVTGLDRESFPTYTLVVQAADLQGEGLSTTATAVITVTDNDNPPIFNPTTYKGQVPE
NEANVVITTLKVTDADAPNTPAWEAVYTI LNDDGGQFVVTTNPNVNDGILKTAKGLDFEAKQQYILHVAVTNVVPFEVSL
TTSTATVTVDVLDVNEAPIFVPPEKRVEVSEDFGVGQEITSYTAQEPDTFMEQKITRYRIWRDTANWLEINPDTGAISTRA
ELDREDFEHVKNSTYTALIIATDNGSPVATGTGTLILLISDVNDNAPIPEPRTIFFCERNPKPQVINIIDADLPPNTSPF
TAEALTHGASANWTIQYNDPTQESIILKPKMALEVGDYKINLKLMDNQNKDQVTTLEVSVCDCEGAAGVCRKAQPVEAGLQ
IPAILGILGGILALLILILLILLFLRRRAVVKEPLLPEDDTRDNVYYYDEEGGGEEDQDFDLSQLHRGLDARPEVTRND
VAPTLMSVPRYLPRPANPDEIGNFIDENLKAADTDPTAPPYDSL LVFDYEGSGSEAASLSSLNSSESDDKDQDYDYLNWEG
NRFKKLADMYGGGEDD*

>Seq_ID146

GAGGPAPRSFGSEEPRAALERDKMSARAAAAKSTAMEETAIWEQHTVTLHRAPGFGFGIAISGGRDNPHFQSGETSIVIS
DVLKGGPAEGQLQENDRVAMVNGVSMNDNEHAFVQQLRKSGKNAKITIRKKKVQIPVSRPDPEFVSDNEEDSYDEEIH
DPRSGRSGVVNRSEKIWPRDRSASRERSLSPRSDRRSVASSQPAKPTKVTLVKSRKNEEYGLRLASHIFVKEISQDSL
ARDGNIQEGDVVLKINGTVTENMSLTDAKTLIERSKGLKLMVVQORDERATLLNVPDLSDSIHSANASERDDISEIQSLAS
DHSGRSHDRPPRRSRSPDQRSEPSDHSRHSPOQPSNGSLRSRDEERISKPGAVSTPVKHADDHTPKTVEEVTVRNEK
QTPSLPEPKPVYAQVGNQMWIYLSVHLMVSYLIQLMKMGFLRPSMKLVKFRKGDVGLRLAGGNDVGIFVAGVLEDS
KEGLEEGDQILRVNNVDFTNIIREEAVLFLLDLPKGEEVTILAQKKKD VYRRIVESDVGDSFYIRTHFEYEKESPYGLSF
NKGEVFRAVDTLYNGKLGSWLAIRIGKNHKEVERGIIPNKNRAEQLASVQYTLPKTAGGDRADFWRFRGLRSSKRNLRKS
REDLSAQPVQTKFPAYERVVLREAGFLRPVTIFGPIADVAREKLAREEPDIYQIAKSEPRDAGTDQRSSGYIRLHTIKQI
IDQDKHALLDVT PNAVDRLNYAQWYPIVVFLNPDSKQGVKTMRLCPESRKSARKLYERSHKLAKNNHHLFTTTINLNS
MNDGWYGALKEAVQQQQNQVLVWVSEGKADGATSDDDLHDDRLSYLSAPGSEYSMYSTDSRHTSDYEDTDTEGGAYTDQE
LDETLDNEVGTPPESAITRSSEPVREDSSGMHHEHQTYPPYSPQAQPIHRIDSPGFKPASQQKAEASSPVYLSPETN
PASSTSAVNHNVNLTNVRLEEPTPAPSTSYSPQADSLRTPSTEAAHIMLRDQEPSLSSHVDPTKVYRKDPYPEEMMRQNH
VLKQPAVSHPGHRPDKEPNLTIEPQLPYVEKQASRDLEQPTYRYESSSYTDQFSRNYEHLRYEDRVPMYEEQWSYDDK
QPYPSPRPPFDNQHSQDLDSRQHPEESSERGYFPRFEEPAPLSYDSRPRYEQAPRASALRHEEQAPAGYDTHGRLRPEAQ
HPSAGPKPAESKQYFEQYSRSYEQVPPQGFTSRAGHFEPLHGAAVPPPLIPSSQHKPEALPSNTKPLPPPTQTETEEEDP
AMKPQSVLTRVKMFENKRSASLETKKDVNDTGSFKPPEVASKPSGAPIIGPKPTSQNFSEHDKTLYRIPEPQKPQLKPP
EDIVRSNHYPDEEDEEYRKQLSYFDRRSFENKPPAHIAASHLSEPAKPAHSQNSNFSSYSSKGKPEADGVDRSFGEK
RYEPIQATPPPPPLPSQYAPSPVTSASLHIHSGAHGEGNSVSLDFQNSLVSKPDPPPSQNKPATFRPPNREDTAQAA
FYPQKSFPDKAPVNGTEQTQKTVTPAYNRFTPKPYTSSARPFERKFESPKFNHNLPSETAHKPDLSSKTPTSPKTLVKS
HSLAQPFEDSGVETFSIHAEKPKYQINNISTVPKAI PVSPSAVEEDEDGHTVVATARGIFNSNGGVLSSIETGVSII
IPQGAIEGVEQEIYFKVCRDNSILPPLDKEKGETLLSPLVMCGPHGLKFLKPVELRLPHCDPKTWQNKCLPGDPNYLVG
ANCVSVLIDHF*

>Seq_ID147

SRMLGTVKMEGHETSDWNSYYADTQEAYSSVPVSNMNSGLGSMNSMNTYMTMNTMTTSGNMTPASFNMSYANPALGAGLS
PGAVAGMPGGSAGAMNSMTAAGVTAMGTALSPSGMGAMGAQQAASMMNGLGPYAAAMNPCMSPMAYAPSNLGRSRAGGGG
DAKTFKRSYPHAKPPYSYISLITMAIQRAPSKMLTLSEIYQWIMDLFPYYRQNOQRWQNSIRHSLSFNDCFVKVARSPDK
PGKGSYWTLHPDSGNMFENG CYLRRQKRFKCEKQPGAGGGGGSGSGGSGAKGGPESRKDPGASNPSADSPLHRGVHGKT
GQLEGAPAPGPAASPQTLDHSGATATGGASELKTASSTAPPISSGPGALASVPASHPAHGLAPHESQLHLKGDPHYSFN
HPFSINNLMSSSEQQHKLDFKAYEQALQYSPYGSTLPASLPLGSASVTTRSPIEPSALEPAYYQGVYSRPVLNTS*

>Seq_ID148

PVRADREAAGGWRRVSGTMKDLGAEHLAGHEGVQLLGLLNIVYLEQEERFQPREKGLSLIEATPENDNTLCPGLRNAKVED
LRSLANFFGSCCTETFLAVNILDRLALMKVKPKHLSCIGVCSFLLAARIVEEDCNIPSTHDVIRISQCKCTASDIKRME
KIISEKLHYELEATTALNFLHLYHTIILCHTSEKKEILSLDKLEAQLKACNCRLIFSKAKPSVLALCLLNLEVETLKSVE.
LLEIILLVKKHKSINDTEFFYWRELVSKCLAEYSSPECCKPDLKKLVWIVSRRTAQNHLNSYYSVPELPTIPEGGCFDES
ESEDSCEDMSCGEESLSSSPSDQECTFFFNFKVAQTLCFPS*

>Seq_ID149

KFKLIKIMLLTLIILLPVVSKFSFVSLSAPQHWSCPEGTLAGNGNSTCVGPAPFLIFSHGNSIFRIDTEGTNYEQLVVDA
GVSVIMDFHYNEKRIYWVDLERQLLQRVFLNGSRQERVCNIEKNVSGMAINWINEEVIWSNQQEGIIITVDMKGNNSHIL
LSALKYPANVAVDPVERFIWSSSEVAGSLYRADLDGVGVKALLETSEKITAVSLDVLDKRLFWIQYNREGSNSLIICSDY
DGGSVHISKHPTQHNLFAMSLFGDRIFYSTWKMKTIWIANKHTGKDMVRINLHSSFVPLGELKVHPLAQPKAEDDTWEP
EQKLCKLRKGNCSSSTVCGQDLQSHLCMCAEGYALSRRDRKYCEDVNECAFWNHGCTLGCKNTPGSYYCTCPVGFVLLPDGK
RCHQLVSCPRNVSECSHDCVLTSEGPLCFCEPGSVLERDGKTCSGCSSPDNNGGCSQLCVPLSPVSWECDCEFGYDLQLDE
KSCAASGPQPFLLFANSQDIRHMHFDGTDYGTLLSQQMGMVYALDHDVPVENKIYFAHTALKWIERANMDGSQREERLIEEG
VDVPEGLAVDWIGRRFYWTDRGKSLIGRSDLNGKRSKIITKENISQPRGIAPHMAKRLFWTDTGINPRIESSSLQGLGR
LVIASSDLIWPSGITIDFLTDKLYWCDKQSVIEMANLDGSKRRRLTQNDVGHFFAVAVFEDYVWFSDWAMPVIRVNKR
TGKDRVRLQGSMLKPSSLVHVHPLAKPGADPCLYQNGGCEHICKKRLGTAWCSCREGFMKASDGKTCLALDGHQLLAGGE
VDLKNQVTPLDILSKTRVSEDNITESQHMLVAEIMVSDQDDCAPVGCSEMYARCISEGEDATCQCLKGFAGDGKLCSDIDE
CEMGVPVCPASSKCIINTEGGYVCRCSSEGYQGDGIHCLDIDECQLGVHSCGENASCTNTEGGYTCTMCAGRLSEPGLICPD
STPPPHLREDDHHYSVRNSDSECPLSHDGYCLHDGVCMYIEALDKYACNCVVGYIGERCQYRDLKWWELRHAGHGQQQKV
IVVAVCVVVLVMLLLLSLWGAHYRYRTQKLLSKNPKNPYEESSRDVRSRRPADTEDGMSSCPQPFVVIKEHQDLKNGGQP
VAGEDGQAADGSMQPTSWRQEPQLCGMGTEQGCWIPVSSDKGSCPQVMERSFHMPSTGTQTLEGGVEKPHSLLSANPLWQ
QRALDPPHQMELTQ*

>Seq_ID150

QFIMTVFRQENVDDYYDTGEELGSGQFAVVKKCREKSTGLQYAAKFIKKRRTKSSRRGVSREDIEREVSILKEIQHPNVI
TLHEVYENKTDVILILELVAGGELFDFLAEKESLTEEEATEFLKQILNGVYYLHSLQIAHFDLKPENIMLLDRNVPKPRI
KIIDFGLAHKIDFGNEFKNIFGTPEFVAPEIVNYEPLGLEADMWSIGVITYILLSGASPF LGDTKQETLANVSAVNYYEFE
DEYFSNTSALAKDFIRRLLVKDPKKRMTIQDSLQHPWIKPKDTQQALSRKASAVNMEKFKKFAARKKWKQSVRLISLCQR
LSRSFSLRSNMSVARSDDTLDEEDSFVMKAIHAINDDNVPGLQHLLGSLSNYDVNPKNKHGTPPLLIAAGCGNIQILQL
LIKRGSRIDVQDKGGSNAVYWAARHGHVDTLKFLENKCPDVDKDKSGEMALHVAARYGHADVAQVTCASAQIPIISRTK
EEETPLHCAAWHGYYSVAKALCEAGCNVNIKNREGETPLLTASARGYHDIVECLAEGADLNACDKDGHIALHLAVRRCQ
MEVIKTLLSQGCFFVDYQDRHGNTPLHVACKDGNMPIVVALCEANCNLDISNKYGRTPHLAANNGLDVVRYLCLMGASV
EALT TDGKTAEDLARSEQHEHVAGLLARLRKDTHRGLFIQQLRPTQNLQPRIKLFKFGHSGSGKTTLVESLKCGLLRSTF
RRRRPRLSSTNSSRFPPSPLASKPTVSVSINNLYPGCENVSVRSRSMMFEPGLTKGMLEVFVAPTHHPHCSADDQSTKAI
DIQNAYLNGVGD FSVWEFSGNPVYFCCYDYFAANDPTS IHVVVFSLEEPYEQINPVI FWLSFLKSLVPVEEPIAFGGKL
KNPLQVVLVATHADIMNVPRPAGGEFGYDKDTSLLKEIRNRFGNDLHISNKL FVLDAGASGSKDMKVLNRNHLQEIRSQIV
SVCPPMTHLCEKIISTLPSWRKLNGPNQLMSLQQFVYDVQDQLNPLASEEDLRRIAQQLHSTGEINIMQSETVQDVLLLD
PRWLCTNVLGKLLSVETPRALHHYRGRTVEDIQRLVPDS DVEELLQILDAMDICARDLSSGTMVDVPALIKTDNLHRSW
ADEEDEVMVYGGVRIVPVEHLTPFCGIFHKVQVNLCRWIHQQSTEGDADIRLWVNGCKLANRGAELLVLLVNHGQGIEV
QVRGLETEKIKCCLLLDSVCSTIENVMATTLPGLLTVKHLYSPQQLREHHEPVMIYQPRDFFRAQTLKETSLTNTMGGYK
ESFSSIMCFGCHDVYSQASLGMDIHASDLNLLTRRKL SRLLDPPDPLGKDWCLLAMNGLGLDLVAKYNTNNGAPKDFLPS
PLHALLREWTTYPESTVGTLM SKLRELGRDAADLLLKASSVFKINLDGNGQEAYASSCNSGTSYNSISSVVS R*

>Seq_ID151

VLLCGVVD FARSL SITTP EEMIEKAKGETAYLPCKFTLSPEDQG PLDIEWLISPADNQKVDQVIILYSGDKIYDDYY PDL
KGRVHFTSNDLKSGDASINVTNLQLSDIGTYQCKVKKAPGVANKKIHLVVLVKPSGARC YVDGSEEIGSDFKIKCEPKEG
SLPLQYEWQKLSDSQKMPTSWLAEMTSSVISVKNASSEYSGTYSCTVRNRVGS DQC LLRLNVVPPSNKAGLIAGAIIGTL
LALALIGLII FCCRKKRREEKYEKEVHHDIREDVPPPKSRTSTARSYIGSNHSSLGSMSPSNMEGY SKTQYNQVPSEDFE
RTPQSPTLPPAKVAAPNLSRMGAIPVMIPAQSKDGSIV*

>Seq_ID152

HSRYLSLLDAVDNSKMALNSGSPPAIGPYENHGYQOPENPYPAQPTVVPTVYEVHHPAQYYPSVPVQYAPRVLTQASNPVV
CTQPKSPSGTVCTSKTKKALCITLTLGTFLVGAALAAGLLWKFMGSKCSNSGIECDSSGTCINPSNWCDGVSHCPGGEDE
NRCVRLYGPNFILQMYSSQRKSWHPVCQDDWNENYGRAACRDMGYKNNFYSSQGIVDDSGSTSEFMKLNTSAGNVDIYKKL
YHSDACSSKAVVSLRCIACGVNLNSSRQSRIVGGESALPGAWPWQVSLHVQNVHVCGGSIITPEWIVTAHCVEKPLNNP
WHWTAFAGILRQSFMYGAGYQVEKVISHPNYDSKTKNNDIALMKLQKPLTFNDLVKPVCLPNPGMMLQPEQLCWISGWG
ATEEKGKTSEVLNAAKVLLIETQRCNSRYVVDNLITPAMICAGFLQGNVDSCQGDSSGGPLVTSKNNIWWLIGDTSWGSGC
AKAYRPGVYGNVMVFTDWIYRQMRADG*

>Seq_ID153

RGPA LLPTGVWGKKLS CAPEDFFLGEGTAKDEGGRKRRRFLSAGVAAREGSAMFLSILVALCLWLHLALGVRGAPCEAVR
IPMCRHMPWNITRMPNHLHHSTQENAILAIEQYEELVDVNCSAVLRFFFCAMYAPICTLEFLHDPIKPKSVCQRARDDC
EPLMKMYNHSWPESLACDELPVYDRGVCISPEAIVTDLPEDVKWIDITPDMMVQERPLDVDCKRLSPDRCKCKKVKPTLA
TYLSKNYSYVIHAKIKAVQ RSGCNEVTTVV DVKEIFKSSSPIPRTQVPLITNSSCQCPHILPHQDVLIMCYEWR SRMMLL
ENCLVEKWRDQLSKRSIQWEERLQEQRRTVQDKKKTAGRTSRSNPPKPKGKPPAPKPASPCKNIKTRSAQKRTNPKRV*

>Seq_ID154

PEAGLFSCSEQSDFPEHIFIMIHTNLKKKFSCCVLVFELLFAVICVWKEKKKGSYYDSFKLQTKEFQVLKSLGKGLAMGSDS
QSVSSSSTQDPHRGRQTLGSLRGLAKAKPEASFQVWNKDSSSKNLIPRLQKIWKNYLSMNKYKVSYKGP GPGIKFSAEAL
RCHLRDHVNVSMVEVTDFFNTSEWEGYLPKESIRTKAGPWGRCAVVSSAGSLKSSQLGREIDDHDAVLRFN GAPTANFQ
QDVGTKTTIRLMNSQLVTTEKRFLKDSLYNEGILIVWDPSVYHSDIPK WYQNP DY NFFN NYKTYRKLHPNQPFYILKPQM
PWELWDILQEISPEEIQPNPPSSGMLGIIIMMTLCDQVDIYEFLPSKRKTDVCYYYQKFFDSACTMGAYHPLL YEKNLVK
HLNQGTDEDIYLLGKATLPGFRTIHC*

>Seq_ID155

AARKATAAVIFLHGLGDTGHGWAEAFAGIRSSHIKYICPHAPVRPVTLMNMVAMPSWFDIIGLSPDSQEDESIGKQAAEN
IKALIDQEVKNGIPSNRIILGGFSQGGALSLYTALTQKLAGVTALSCWLPLRASFPQGPIGGANRDISILQCHGDCDP
LVPLMFGSLTVEKLKTLVNPANVTFKTYEGMMHSSCQEMMDVKQFIDKLLPPID*

>Seq_ID156

NTQARSENSRHPRLQNQTNRSRRALRSCRTKAWRRSGPRPDPKMHRGVGPAFRVVRKMAASGAEPQVLVQYLVLRKDLSQ
APFSWPAGALVAQACHAATAALHTRDHPHTAAYLQELGRMRKVVLEAPDETTLKELAETLQQKNIDHMLWLEQPENIAT
CIALRPYPKEEVGQYLKKFRLFK*

>Seq_ID157

QARCVVFQLGAFFYLGAEEsprpplclspglygtqlfghrsrlptfagpggpkqmvfkkrffsgrqgaaraqgcflsf
FFFFFDVFYLFINKKCIVQALYPNPSTQKKINNRPWMAQT*

>Seq_ID158

LEVEREAEEKKREAKQRAKEAQERELRKREKAEERERRRKEYDALKAAREQEKPKKEANQAPKSKSGSRPRKPPPRKHT
RSWAVLKLLLLLLLLFGVAGGLVACRVTELQQQPLCTSVNTIYDNAVQGLRRHEILQWVLQTDSSQ*

>Seq_ID159

SAHHGGEHFEGEKVFRVNVEDENHINIIRELASTTQIDFWKPDSVTQIKPHSTVDFRVKAEDTVTVENVLQNELQYKVL
ISNLRNVVEAQFDSRVRATGHSYKYNKWETIEAWTQQVATENPALISRSVIGTTFEGRAIYLLKVGKAGQNKPAIFMDC
GFHAREWISPAFCQWFVREAVRTYGREIQVTELLDKLDFYVLPVLNIDGYIYTWTKSFRWRKTRSTHTGSSCIGTDPNRN
FDAGWCEIGASRNPCEITYCGPAAESEKETKALADFI RNKLSSIKAYLTIHSYSQMMIYPYSYAYKLGENNAELNALAKA
TVKELASLHGTYTYGPGATTIYPAAGGSDDWAYDQGIRYSFTFELRDTGRYGFLLPESQIRATCEETFLAIKYVASYVL
EHL Y*

>Seq_ID160

MKKGIRYETSRKTSYIFQQPQHGPWQTRMRKISNHGSLRVAKVAYPLGLCVGVFIYVAYIKWHRATATQAFFSITRAAPG
ARWGQQAHSPLGTAADGHEVFYGYMFDAGSTGTRVHVFQFTRPPRETPTLTHTETFKAVKPGLSAYADDVEKSAQGIPELL
DVAKQDIPFDFWKATPLVLKATAGLRLLPGEKAQKLLQKVKEVFKASPFLVGDDCVSIMNGTDEGVSAWITINFLTGSLK
TPGGSSVGMLDLGGGSTQIAFLPRVEGTLQASPPGYLTALRMFNRTYKLYSYSYLGLGLMSARLAILGGVEGQPAKDGKE
LVSPCLSPSFKGEWEHAEVYRVSGQKAAASLHELCAARVSEVLQNRVHRTEEVKHVDFYAFSYYYDLAAGVGLIDAEKG
GSLVVGDFEIAAKYVCRTLETQPQSSPFSCMDLTYVSLLLQEFQFPRSKVLKLTRKIDNVETSWALGAIFHYIDSLNRQK
SPAS*

>Seq_ID161

GEDEEEEEQLVLVELSGIIDSDFLSKCENKCKVLGIDTERPILQVDSCVFAGEYEDTLGTCVIFEENVEHADTEGNNKTV
LKYKCHTMKKLSMTRTLLTEKKEGEENIGGVEWLQIKDNDFSYRPNMICNFLHENEDEEVVASAPDKSLELEEEEEIQMND
SSNLSCEQEKPMHLEIEDSGPLIDIPSETEGSVFMETQMLP*

>Seq_ID162

GQGCWHWEASAPKKARACEVYDFTPPLKIADGHGQSAARSAAERKSCSLSPSTMALQQAQMLLSMNSLEAVNAGVQQNN
TESFAVALCHLAELHAEQGCFAAASEVLKHLKERFPPNSQHAQLWMLCDQKIQFDRAMNDGKYHLADSLVTGITALNSIE
GVYRKAVVLQAQNMSEAHKLLQKLLVHCQKLKNTMVISVLLSVAELYWRSSSPTIALPMLLQALALSKEYRLQYLASE
TVLNLAFACLILGIPEQALSLLHMAIEPILADGAILDKGRAMFLVAKCQVASAASYDQPKKAEALEAAIENLNEAKNYFA
KVDCKERIRDVVYFQARLYHTLGKTQERNRCAMLFRQLHQELPSHGVPLINHL*

>Seq_ID163

AEAGPGARAAAAMAIKFLEVIKPFVCVILPEIQKPERKIQFKEKVLWTAITLFI FLVCCQIPLFGIMSSDSADPFYWMRVI
LASNRGTLMELGISPIVTSGLIMQLLAGAKIIEVGDTPKDRALENGAQKLF GMIITIGQSIVYVMTGMYGDPSEMGAGIC
LLITIQLFVAGLIVLLLDELLQKG YGLGSGISLFIATNICETIVWKAFSP TTVNTGRGMEFEGAIIFALFHLLATRTRDKVR
ALREAFYRQNLPNLMNLIATIFVFAVVIYFQGFRVDLPIKSARYRGQYNTYPIKLFYTSNIP IILQSALVSNLYVISQML
SARFSGNLLVSL LGTWSDTSSGGPARAYPVGGLCY YLSPPESFGSVLEDPVHAVVIYFMLGSCAFFSKTWIEVSGSSAK
DVAKQLKEQQMV MRGHR ETSMVHELNRYIPTAAAFGGLCIGALSVLADFLGAIGSGTGILLAVTIIYQYFEIFVKEQSEV
GSMGALLF*

>Seq_ID164

NPTQSRAAAGEPAAAPSSPHHTPVPGAGSSAGSRRPRANWGCLPEQPQPLPLLPMLAMAWRGAGPSVPGAPGGVGLSLG
LLLQLLLLLLGPARGFGDEEERRCDPIRISMCQNLGYNVTKMPNLVGHELQTDALQLTTFTPLIQYGCS SQLQFFLCSVY
VPMCTEKINIPIGPCGGMCLSVKRRCEPVLKEFGFAWPESLNCSKFPPQNDHNMCMEGPGDEEVPLPHKTPIQPGECH
SVGTNSDQYIWVKRSLNCVLKCGYDAGLYSRSAKEFTDIWMAVWASLCFISTAFTVLTFLIDSSRFSYPERPIIFLSMCY
NIYSIAYIVRLTVGRERISCDFEAAEPVLIQEGLKNTGCAIIFLLMYFFGMASSIWWVILTLTWFLAAGLKWGHEAIE
HSSYFHIAAWAIPAVKTIVILIMRLVDADEL TGLCYVGNQNLDA LTGFVVAPLFTYLVIGTLFIAAGLVALFKIRSNLQK
DGTKTDKLERLMVKIGVFSVLYTVPATCVIACYFYEISNWALFRYSADDSNMAVEMLKTFMSLLVGITSGMWIWSAKSLH
TWQKCSNRLVNSGKVKREKRGNGWVKPGKGSETVV*

>Seq_ID165

VAHWQGDQKHVFHTCVMILFFFERVSICRQAGVQWHDLGSLQPLPPGFKQFSCLSHPSSWDYRCVPPRPAKFICIFSGDGV
SPCWPGWSQSPDPAICPPQPPKVLGLQA*

>Seq_ID166

EVAGDHIYTAAGASDNDFMILTLVVPGFRPPQSVMA DTENKEVARITFVFETLCSVNCELYFMVGVNSRTNTPVETWKGS
KGKQSYTYII EENTTTTSFTWAFQRTTFHEASRKYTNDVAKIYSINVTNMNGVASYCRPCALEASDVGSSCTSCPAGYYI
...DRDSGTCHSCPPNTILKAHQPYGVQACVPCGPGTKNNKIHS LCYNDCTFSRNTPTRTFNYNESALANTVTLAGGPSFTSK
GLKYFHHFTLSLCGNQGRKMSVCTDNVTDLR IPEGESGFSKSITAYVCQAVIIPPEVTGYKAGVSSQPVSLADRLIGVTT
DMTLDGITSPAELFHLES LGIPDVIFFYRSNDVTQSCSSGRSTTIRVRCSPQKTVPGSLLLPGTCS DGTCDGCNFHFLWE
SAAACPLCSVADYHAI VSSCVAGIQKTTYVWREP KLCSGGISLPEQRVTICKTIDFWLKVGISAGTCTAILLTVLTCYFW
KKNQKLEYKYSKLV MNATLKDCDLPAADSCAIMEGEDVEDDLIFT SKKSLFGKIKSFTSKQPAPVTISLEDS*

>Seq_ID167

LEWNNKDGSLRLGVQKGVLDHRRADNCSPVAEEETTGSAAESTLPKAESSAGDGPVPYSSQSSSLIMPRPNSSVAATSSTKLE
DLSYLDGQRNAPLRTSIRLPWHNTAGGRAQEVKARFAPYKPDILLKPLLFEVPSITTDVSVFVGRDWLFHQIEENLRNTE
LAENRGAVVVGNGVFGKTAIISKLVALSCHGSRMRQIASNSPGSSPKTSDPTQDLHFTPLLSPPSSSTSASSTAKTPLGSI
SAENQRPREDVAVKYLASKVVAYHYCQADNTYTCLVPEFVHSIAALLCRSHQLAAYRDLLIKEPQLQSMLSLRSCVQDPVA
AFKRGVLEPLTNLRNEQKIPEEEYIILIDGLNEAEFHKPDYGDTLSSFITKIISKFFPAWLKLIVTVRANFQEIISALPFV
KLSLDDEFPDNKDIHSDLHAYVQHRVHSSQDILSNISLNGKADATLIGKVSSHLVLRSLGSLYLYLKLTLDLFQRGHLVIKS
ASYKVVPVSLSELYLLQCNMKFMTQSAFERALPILNVALASLHPMTDEQIFQAINAGHIQGEQGWEDFQQRMDALSCFLI
KRRDKTRMFCHPSFREWLVRADGENTAFLCEPRNGHALLAFMFSRQEGKLNROQTMELGHHILKAHIFKGLSKKTGISS
SHLQALWIGYSTEGLSAAALASLRNLYTPNVKVSRLILGGANVNYRTEVLNNAPILCVQSHLGHEEVVTLLEFGACLDG
TSENGMTALCYAAAAGHMKLVCLLTCKGVRVDHLDKKGQCALVHSALRGHGDILQYLLTCEWSPGPPQPGTLRKSHALQQ
ALTAAASMGHSSVQCCLLMEKEHEVEVNGTDTLWGETALTAAAGRGKLEVCELLLGHGAAVSRTNRRGVPLFCAARQG
HWQIVRLLLERGCDVNLSKQGRTPLMVAACEGHLSTVEFLLSKGAALSSLDKEGLSALSACWACKGHRVAVVQYLVEEGAA
IDQTDKNGRTPDLDAAFYGDAETVLYLVEKGAVIEHVDHSGMRPLDRAIGCRNTSVVVALLRKGAKLGNAAWAMATSKPD
ILIILLQKLMEEGNVYKKGKMKKEAAQRYQYALRKFPREGFGEDMRPFNELRVSLYLNLSRCRRKTNDFGMAEEFASKAL
ELKPKSYEAFYARARAKRNSRQFVAALADLQEAVKLCPTNQEVKRLARVEEECKQLQRSQQQKQGGPLPAPLNDSENE
DTPTPGLSDHFHSEETEEEEETSPQEEVSPTPRSQPSSSVSSYIRNLQEGQLQSKGRPVSPQSRAGIGKSLREPVAQPG
LLQPSKQAQIVKTSQHLGSGQSAVRNGSMKVQISSQNPPSPMPGRIAAAPAGSRTQHLEGTGTFTTRAGCGHFGDRLGP
SQNVRLQCGENGPAHPLPSKTKTTERLLSHSSVAVDAAPPNQGLATCSDVRHPASLTSSGSSGSPSSSIKMSSSTSSLT
SSSSFSDBGFKVQGPDTRIKDKVVTHVQSGTAEHRPRNTPFMGIMDKTARFQQQSNPPSRSWHCPAPEGLLTNTSSAAGLQ
SANTEKPSLMQVGGYNNQAKTCSVSTLSASVHNGAQVKELEESKQIPVHSQENRITKTVSHLYQESISKQQPHISNEAH
RSHLTAAKPKRSFIESNV*

>Seq_ID168

CDKIRQERDEAVKKLEEFQKISHMVIEEVNFMQNHLEIEKTCRESAEALATKLNKENKTLKRISMLYMAKLGPDVITEEI
NIDDEDSTDDTDGAAETCVSVQCQKQIKELRDQIVSVQEEKKILAIELNLSKLVEVIEEVNKKVQEKTVLNSEVLEQR
KVLEKCNRVSM LAVEEYEEMQVNLELEKDLRKKAESFAQEMFIEQNKLKRQSHLLQSSIPDQQLLKALDENAKLTQOLE
EERIQHQQKVKELEEQLENETLHKEIHNLKQOLELLEEDKKELELKYQNSEEKARNLKHSVDELQKRVNQSSENSVPPPPP
PPPLPPPPNPIRSLMSMIRKRSHPSGSGAKKEKATQPETTEEVTDLKRQAVEEMMDRIKKGVHLRPVNQTARPKTKPE
SSKGCESAVDELKGILASQ*

>Seq_ID169

SSVGFLNFDILLELGSGIPEMLIAACICSLFFSQYLPFLSSLMNNSKITVSWSVFIFFLFSFLRDSHPGQSAV*

>Seq_ID170

SPFSFSEGFPSALILKSSLTVAQSINVNINKTCTFKRYDRNCLHVLTAQSHPWIKTLPGAGIQMRTSIKMLNIIKLFSKL
SVTGSSVYLCLHAHFRSDI*

>Seq_ID171

FRITGLPCISSIMNSESFASLKLAPHSVVKPTLHTFKRYDRNCLHVLTOASHPWIKTLPGAEP LSWSRQVGLHHFNFQLS
V*

>Seq_ID172

FCQMKYNDITVKPFHFDSEVTLLTSITHLYFALINMLASLSGFLMTTTSKHAAYCLKGSCLTQARVQWPLKLTTASNFWA
QVILSLPVVFDCLMESHGTRRLKQCLQF*

>Seq_ID173

PKALMAFNANGSDYSQVTRKYITRVISNSVLAVTESPLPGSGQSVNHTLPISHWIILRSSQVDSGYNYSPPFMYRES*

>Seq_ID174

GQASWILVPTFAERTAMLC AHFSDQGP AHLTTSKSAFLSNKKTSTLKHLLGETRSDGSACNSGISGGRGRKIP*

>Seq_ID175

KEQAELLYGLYCQCDLTLSSHPSVPAMSSCNFTHATFVLIGIPGLEKAHFWVGFPLLSMYVVAMFGNCIVVFIVRTS
LHAPMYLFLCMLAIDLALSTSTMPKILALFWFDSREISFEACLTQMFFIHALSAIESTILLAMAFDRYVAICHPLRHAA
VLNNTVTAQIGIVAVVRGSLFFFPLPLLIKRLAFCHSNVLSHSYCVHQDVMKLAYADTLPNVVYGLTAILLVMGVDVMFI
SLSYFLIIRTVLQLPSKSERAKAFGTCVSHIGVVLAFYVPLIGLSVVHFRFGNSLHPIVRVVMGDIYLLLPVINPIIYGA
KTKQIRTRVLAMFKISCDKDLQAVGGK*

>Seq_ID176

SSSNQEFPEFNEKEDDEWILVDFIDTCTGFSAEEDISEESPTHEPSVFSCLPASLECLADTSDSCFLQFESCPMEE
SWFITPPPCFTAGGLTTIKVETSPMENLLIEHPSMSVYAVHNSCPGLSEATRGTDDELHSPSSPRVEAQNEMGQHIHCYVA
ALAAHTTFLEQPKSFRPSQWIKESERQPLNRNSLRRQNLTRDCHPRQVKHNGWVVHQPQPRQYNY*

>Seq_ID177

PRQEAEMGKKLDLSKLTDEEAQHVLEVVRDFDLRRKEEERLEALKGKIKKESKRELLSDTAHLNETHCARCLQPYQLL
VNSKRQCLECGFLTCKSCGRVHPPEEQGWICDPCHLARVVKIGSLEWYYEHVKARFKRFGSAKVIRSLHGRLOGGAGPELI
SEERSGDSQTDEDGEPGSEAQAQAQPFQSGKKRLLSVHDFDFEGDSDDSTQPQGHSLHLSSVPEARSPQSLTDESCSE
KAAPHKAEGLEEADTGASGCHSHPEEQPTSISSRHGALAECPGGSHRMALGTAAALGSNVIRNEQLPLQYLADVDT
DEESIRAHVMASHHKKRRGRASSESQIFELNKHISAVECLLTYLENTVVPPLAKGLGAGVRTEADVEEEALRRKLEELTS
NVSDQETSSEEEAKDEKAEPNRDHSVGLPQADPEVGTAAHQTNROEKSPQDPGDPVQYNRTTDEELSELEDRVAVTAS
EVQQAEESEVSDIESRIAALRAAGLTVKPSGKPRRKSNLPFLPRVAGKLGKRPEDPNADPSSEAKAMAVPYLLRRKFSNS
LKSQGKDDDSFDRKSVYRGSALTQRNPNARKGMASHTFAKPVVAHQ*

>Seq_ID178

CPSLTSGTRHRARLIDDPWRPGISPRDLCASFCASCVCGYLKGLEMCKNMSLLRHYIVILLFLVMLIISISADVWPQMV
KSAAFLISHPCH*

>Seq_ID179

ALPAWPTMVQRLWVSRLLRHRKAQLLLNVNLLTFGLEVCLAAGITYVPPLLLEVGVEEKFMTMVLGIGPVLGLVCVPLLGS
ASDHWRGRYGRRRPFIWALSLGILLSLFLIPRAGWLAGLLCPDPRPLELALLILGVGLLDFCGQVCFTPLEALLSDLFRD
PDHCRQAYSVYAEMISLGGCLGYLLPAIDWDTALAPYLGTQEECLFGLLTLLIFLTCVAATLLVAEEAALGPTEPAEGLS
APSLSPHCCPCRARLAFRNLGALLPRLHQLCCRMPTLRRLFVAELCSWMALMTFTLFYTD FVGEGLYQGVPRAEPTGA
RRHYDEGVRMGSLGLFLQCAISLVFSLVMDRLVQREFGTRAVYLASVAAFVVAAGATCLSHSVAVVTASAALTGFTFSALQ
ILPYTLASLYHREKQVFLPKYRGDTGGASSED SLMTSFLPGPKPGAPFPNGHVGAGGSGLLPPPPALCGASACDVSVRVV
VGEPTEARVVPGRGICLDLAILDSAFLLSQVAPSLFMGSIVQLSQSVTAYMVSAAGLGLVAIYFATQVVF DKSDLAKYSA

*

>Seq_ID180

DYMQSKVTGNMPTQSLLMYMDGPEVIGSSSLGSPMEMEDALSMKGTAVVPFRATQEKNVIEGIMPLDCMFCSTFTTHSE
DLNKHVLMQHRPTLCEPAVLRVEAEYLSPLDKSQVRTEPPKEKNCKENEFSCVCGQTFRVAFDVEIHMRTHKDSFTYGC
NMCGRRFKEPWFLLKNHMRTHNGKSGARSKLQQGLESSPATINEVVQVHAAESSIPYKICMVCGFLFPNKESLIEHRKVH
TKKTAFTGTSSAQTDSPPQGGMPSSREDFLQLFNLRPKSHPETGKKPVRCIPQLDPFTTFQAWQLATKGKVAICQEVKESGQ
EGSTDNDSSSEKELGETNKGSCAGLSQEKEKCKHSHGEAPSVADDPKLPSSKEKPTHCECGKAFRTYHQLVLHSRVHK
KDRRAGAESPMSVDGRQPGTCSPDLAAPLDENGAVDRGEGGSEDGSEDGLPEGIHLDKNDDGGKIKHLTSSRECSYCGK
FFRSNYLNIHLRTHTEGKPYKCEYAAAQKTSRLRYHLERHHKEKQTDVAAEVKNDGKNQDTEALLTADSAQTKNLK
RFFDGAKDVTGSPPAKQLKEMPSVFQNVLGSVLSPAHKDTQDFHKNAADDSADKVNKNPTPAYLDLLKKRSVETQANN
LICRTKADVTPPPDPGSTHNLVSPKEKQTETAADCRYRPSVDCHEKPLNLSVGALHNCPAISLSKSLIPSIPTCFCTFK
TFYPEVLMMHQRLHKNPDVHKNCRNKSLLSRRTGCPPALLGKDVPLSSFCPKPKSAFFPAQSKSLPSAKGKQSPPG
PGKAPLTSGIDSSTLAPS NLKSHRPQQNVGVQGAATRQQQSEMFPKTSVSPAPDKTKRPETKLKPLPVAPSQPTLGSSNI
NGSIDYPAKNDSPWAPPGRDYFCNRSASNTAAEFGEPLPKRLKSSVVALDVDQPGANYRRGYDLPKYHMRGITSLLPQD
CVYPSQALPPKPRFLSSSEVDSPNVLTQKPYGGSGPLYTCVPAGSPASSSTLEGKRPVSYQHLNSNSMAQKRNYENFIGN
AHYRPNDKKT*

>Seq_ID181

KGVFYFFIFYLPLFSWLCSKVCVFACLLSCSFFFWMKTPAFPDSPSSVLQFSEKSWDMWEGAWELGSLRLPGRQFRLCR
KEQSPWEALGEGGAAGPARMVLPATGGLRVVSAPCISPSLLTFLLCFPPSVCQRGGTGNRTAVAALSLLSTVYSGLSGDS
REPGHLAAVRPLNL*

>Seq_ID182

SFFISPYFLHKMLYFSFFLSFFETESHVSTQAGVQWCNLGSLQPPPPRFKRFSCLSLPSSWDYRCAMTPG*

>Seq_ID183

SLPCMNSPHLPMLVKNQRQLTLRLPEMESHSVTQAGEQLHKHLAHCSLNFLSSSDPPTLAS*

>Seq_ID184

PFSCPCLEEAYQVDQALLPPVDEKGRWPRVGVVEEDWMPMILISLCHQWSAAAEFQLTATSTCWVQGISQVAGTTGAHH
HAWLIFCRDGVLPCCPGWS*

>Seq_ID185

RRGEREQLLRSETAGDVGRAKEMDETVAEFIKRTILKIPMNELTILKAWDFLSENQLQTVNFRQRKESVVQHHLHLC
KRASISDAALLDIIYMQFHQHQVWDVFQMSKGPGEVDLFDKQFKNSFKKILQRALKNVTVSFRETEENAVWIRI
TQYTKPNQYKPTYVVVYYSQTPYAFTSSSMLRRNTPLLQALTIASKHHQIVKMDLRSRYLDSLKAIVFKQYNQTFETH
TTPLQERSLGLDINMDSRIIHENIEKERVQRITQETFGDYQPOLEFAQYKLETKFKSGLNGSILAERKEPLRCLIKFS
SPHLLLEALKSLAPAGIADAPLSPLLTCIPNKRMYFKIRDK*

>Seq_ID186

LVKGMTVLEAVLEIQAITGSRLLSMVPGPARPPGSCWDPTQCTRTWLLSHTPRRRWISGLPRASCRLGEEPPPLPYCDQA
YGEELSIRHRETWAWLSRTDTAWPGAPGVKQARILGELLV*

>Seq_ID187

RCLLALVLFCAWGT LAVVAQKPGAGCPSRCLCFRTTVRCMHLLLEAVPAVAPQTSILDLRFNRIREIQPGA FRRLRNLT
LLLNNNIKRIPSGAFEDLENLKYLYLYKNEIQSIDRQAFKGLASLEQLYLHFNQIETLDPDSFQHLPKLERLFLHNNRI
THLVPGT FNHLESMKRLRLDSNTLHCDCEILWLADLLKTYAESGNAQAAAICEYPRRIQGRSVATITPEELNCERPRITS
EPQDADVTSGNTVYFTCRAEGNPKPEIIWLRNNNELSMKTD SRLNLDDGTLMIQNTQETDQGIYQCMAKNVAGEVKTQE
VTLRYFGSPARPTFVIQPNTEVLVGESVTLECSATGHPPPRI SWTRGDRTPLPVDPRVNITPSGGLYIQNVVQGDSGEY
ACSATNNIDSVHATAFIIIVQALPQFTVTPQDRVVIEGQTVDFQCEAKGNPPVIAWTKGGSQLSVDRRHVLVSSGTLRIS
GVALHDQGYECQAVNIIGSQKVVAHLTVQPRVTPVFASIPSDTTVEVGANVQLPCSSQGEPEPAITWNKDG VQVTESGK
FHISPEGFLTINDVGPADAGRYECVARNTIGSASVSMVLSVNVPDVSRNGDPFVATSIVEAIATVDRAINSTRTHLFDSR
PRSPNDLLALFRYP RDPYTVEQARAGEIFERTLQLIQEHVQHGLMVDLNGTSYHYNDLVSPQYLNLIANLSGCTAHRVN
NCSDMCFHQKYRTHDGT CNNLQHMPW GASLTAFERLLKSVYENG FNTPRGINPHRLYNGHALPMPRLVSTTLIGTETVTP
DEQFTHMLMQWGQFLDHDLDSTVVALSQARFSDGQHCSNVC SNDPPCF SVMIPPND SRARSGARCMFFVRSSPVC GSGMT
SLLMNSVYPREQINQLTSYIDASN VYGSTEHEARSIRDLASHRGLLRQGIVQRSGKPLL PFATGPPTECMRDENESPIPC
FLAGDHRANEQLGLTSMHTLWFREHNRIATELLKLNPHWDGDTIYYETRKIVGAEIQHITYQHWLPKILGEVGMRTLGEY
HGYDPGINAGIFNAFATAAFRFGHTLVNPLLYRLDENFQPIAQDHLPLHKAFFSPFRIVNEG GIDPLLRLGLFGVAGKMRV
PSQLNTELTERLFSMAHTVALDLAAINIQRGRDHGIPPYHDYRVYCNLSAHTFEDLKNEIKNPEIREKLKRLYGSTLN
IDLFPALVVEDLVPGSRLGPTLMCLLSTQFKRLRDGDR LWYENPGVFSPAQLTQIKQTSLARILCDNADNITRVQSDVFR
VAEFPHGYGSCDEIPRVDLRVWQDCCEDCRTRGQFNAFSYHFRGRSLEFSYQEDKPTKKTRPRKIPSVGRQGEHLSNST
SAFSTRSDASGTNDFREFVLEMQKTITDLRTQIKKLESRLSTTECVDAGGESHANNTKWKKDACTICECKDGQVTCFVEA
CPPATCAVPVNI PGACCFVCLQKRAEKP*

>Seq_ID188

LEGFEFFINLEVDSPVNSIPFWLFGRVSETSPGSLDPVGRFREPSRSSFLLFPAQCCYPAGGSNAHLRLQQSGSAAGWEC
PSVLDEAGACTMSSCVSSQPSSNRAAPQDELGGRGSSSSSESQKPCEALRGLSSLSIHLGMESFIVVTECEPGCAVDLGLA
RDRPLEADGQEVPLDSSGSQARPHLSGRKLSLQERSQGGLAAGGS LDMNGRCICPSLPYSPVSSPQSSPRLPRRPTVESH
HVSITGMQDCVQLNQYTLKDEIGKGSYGVVKLAYNENDNTYYAMKVL SKKKLIRQAGFPRRPPPRGTRPAPGGCIQPRGP
IEQVYQEIAILKKLDHPNVVKLVEVLDDPNEDHLYMV FELVNQGPVMEVPTLKPLSEDQARFYFQDLIKGIEYLHYQKII
HRDIKPSNLLVGEDGHIKIADFGVSNEFKGSDALLSNTVGT PAFMAPESLSETRKIFSGKALDVWAMGVTL YCFVFGQCP
FMDERIMCLHSKIKSQALEFPDQPDIAEDLDKDLITRMLDKNPESRIVVPEIKLHPWVTRHGAEPLPSEDENCTLVEVTEE
EVENSVKHIPSLATVILVKT MIRKRSFGNPFEGSRREERSLSAPGNLLTKKPTRECESLSELKEARQRRQPPGHRPAPRG
GGGSALVRGSPCVESCWAPAGSPARMHPLRPEEAMEPE*

>Seq_ID189

GPRTIFSVSLGAGAKDELHIVEAEAMNYEGSPIKVTLATLKMSVQPTVSLGGFEITPPVVLRLKCGSGPVHISGQHLVAV
EEDAESSEDEEEEDVKLLSISGKRSAPGGGSKVPQKKVKLADEDDDDDEEDDDDDDDDDFDDEEAEEKAPVKKSIRD
T
PAKNAQKSNQNGKDSKPSSTPRSKGQESFKKQEKTPKTPKGPSSVEDIKAKMQASIEKAH*

>Seq_ID190

VGIWVSIDGASFLKIFGPLSSSAMQFVNVGYFLIAAGVVVFALGFLGCGYAKTESKCALVTFFFILLIFIAEVAAAVVA
LVYTTMAEHFLTLVPAIKKDYGSQEDFTQVWNTTMKGLKCCGFTNYTDFEDSPYFKENSAFPPFCCNDNVTNTANETC
TEQKAHDQKVEGCFNQLLYDIRTNAVTVGGVAAGIGGLELAAMIVSMYLYCNLQ*

>Seq_ID191

SDRTDPAAVYSLVTRTWGFRAPNLVSVLGGSGGPVLQTLQDLLRRGLVRAAQSTGAWIVTGGLHTGIGRHHVGVAVRDH
QMASTGGTKVVAMGVAPWGVVRNRDTLINPKGSFPARYRWRGDPEDGVQFPLDYNYSAFFLVDDGTHGCLGGENRFRLRL
ESYISQQKTGVGGTGIDIPVLLLLIDGDEKMLTRIENTATQAQLPCLLVAGSGGAADCLAETLEDTLAPGSGGARQGEARD
RIRRRFFPKGDLEVLQAQVERIMTRKELLTVYSSSEDGSEEFETIVLKALVKACGSSEASAYLDELRLAVAWNVRVDIAQSEL
FRGDIQWRSFHLASLMDALLNDRPEFVRLLI SHGLSLGHFLTPMRLAQLYSAAPSNLIRNLLDQASHSAGTKAPALKG
GAAELRPPDVGHVLRMLLGKMCAPRYPSGGAWDPHPGQGFGESEMYLLSDKATSPLSLDAGLGQAPWSDLLLWALLLNRAQ
MAMYFWEMGSNAVSSALGACLLLRVMARLEPDAAEEAARRKDLAFKFEGMGVDLFGECYRSSEVRAARLLLRCPWGDAT
CLQLAMQADARAFFAQDGVQSLLTQKWWGDMASSTPIWALVLAFFCPPLIYTRLITFRKSEEEPTREELEFDMDSVINGE
GPVGTADPAEKTPLGVPRQSGRPGCCGGRCGGRCLRRWFHFWGAPVTIFMGNVVSYLEFLLFSLRVLLVDFQPAPPGSL
ELLLYFWAFTLLCEELRQGLSGGGGSLASGGPGPGHASLSQRLRLYLADSWNQCDLVALTCFLLGVGCRLTPGLYHLGRT
VLCIDFMVFTVRLLIHIFTVNKQLGPKIVIVSKMMKDVFVFFLFFLGVWLVAYGVATEGLLRPRDSDFPSILRRVFYRPYLQ
IFGQIPQEDMDVALMEHSNCSSEPGFWAHPGAQAGTCVSQYANWLVLVLLVIFLLVANILLVNLLIAMFSYTFGKVQGN
SDLYWKAQRYRLIREFHSPALAPPFIVISHLRLLLRQLCRPRSPQPSSPALEHFRVYLSKEAERKLLTWESVHKENFL
LARARDKRESDSERLERTSQKVDLALKQLGHIREYEQRLKVLEREVQQCSRVLGWVT*

>Seq_ID192

SSDIMESGKTASPKSMPKDAQMMAQILKDMGITEYEPRVINQMLEFAFRYVTTILDDAKIYSSHAKKATVDADDVRLAIQ
CRADQSFTSPPPRDFLLDIARQRNQTPLPLIKPYSGPRLPPDRYCLTAPNYRLKSLQKKASTSAGRITVPRLSVGSVTSR
PSTPTLGTPTPQTMSVSTKVGT PMSLTGQRFTVQMPTSQSPAVKASIPATSAVQNVLINPSLIGSKNILITTNMMSSQNT
ANESSNALKRKREDDDDDDDDDDYDNL*

>Seq_ID193

ELGAHGYRAWRRHCPAAMGARGAPSRRRQAGRRLRYLPTGSFPFLLLLLLLLCIQLGGGQKKKENLLAEKVEQLMEWSSRR
SIFRMNGDKFRKFIKAPPRNYSMIVMTALQPQRQCSVCROANEYQILANSWRYSSAFCNKLFFSMVDYDEGTDVFQQL
NMNSAPTFXHXPPKGRPKRADTFDLQRIGFAAEQLAKWIADRTDVHIRVFRPPNYSGTIALALLVSLVGGLLYXRRNNLE
FIYNKTGWAMVSLCIVFAMTSGQMWNHIRGPPYAHKNPHNGQVSYIHGSSQAQFVAESHIILVLNAAITMGMVLLNEAAT
SKGDVGKRRIICLVGLGLVVFFFSFLLSIFRSKYHGYPYSDLDFF*

>Seq_ID194

KFRLISLRLEFHIVDKLFYVCFLAEFKRAVKVATGQELSNNILDTVFKIFDLGDDECLSHEEFLGVLKNRMHRGLWVPQHQ
SIQEYWKCVKKESIKGVKEVWKQAGKGLF*

>Seq_ID195

AAAGAAMFHCIPRWRCNRHVESIDKRHCSLVYVPEEIYRYARSLEELLDDANQLRELPEQFFQLVKLRKLGLSDNEIQRL
PPEIANFMQLVELDVSrneipeipesisfckalqvadfsGNPLTRLpesfPELQNLtCLSVNDISLQSLPENIGNLYNLA
SLELRNLLTYLPDSLTLRRLEELDLGNNEIYNLPESIGALLHLKDLWLDGNQLSELPQEIGNLKNLLCLDVSENRLER
LPeeISGLTSLTDLVISQNLLETIPDGIGKLKKLSILKVDQNRLTLPEAVGECESLTELVLtENQLLTLPKSIGKLKKL
SNLNADRnKLVSLPKEIGGCCSLTVFCVRDNRLTRIPAEVSQATELHVLDVAGNRLHLPLSLTALKLKALWLSDNQSQP
LLTFQTDTDYTTGEKILTCVLLPQLPSEPTCQENLPRCGALENLVNDVSDAawNERAVNRVSAIRFVEDEKDEEDNETRT
LLRRATPHPGELKHMKKTVENLRNDMNAAKGLDSNKNEVNHAIDRVTTsv*

>Seq_ID196

AKANGQENGHVKSNGDLSPKGEGESPPVNGTDEAAGATGDAIEPAPPSQGAEAKGEVPPKETPKKKKKFSFKKPKLSGL
SFKRNRKEGGGDSSASSPTEEEQEQEIGACSDGTAQEGKAAATPESQEPQAKGAEASAASEEEEAGPQATEPSTPSGPE
SGPTPASAEQNE*

>Seq_ID197

HCRRPRGCRGEAGGAQRSAVPRTEPRGAPGTWRRPEPEGEPGRASPAARLLHAGPQLRAPAGAPPGRPRAPRAPRRAAPS
MHRLMGVNSTAAAAAGQPNVSCNCNKRSLFQSMEITELEFVQIIIIIVVMMVMVVVITCLLSHYKLSARSFISRHSQGR
RREDALSSEGCLWPSESTVSGNGIPEPQVYAPPRPTDRLAVPPFAQRERFHRFQPTYPYLQHEIDLPTISLSDGEEPPP
YQGPCTLQLRDPEQQLELNRESVRAPPNRTIFDSDLMDSARLGGPCPPSSNSGISATCYGSGGRMEGPPPTYSEVIGHYP
GSSFQHQSSGPPSLLEGTRLHHTHIAPLESAAIWSKEKDKQKGHPL*

>Seq_ID198

VLPLFPALLAPGSAGPPDAWLRHASGLSCPHLFFAPEVGTAAADSSLGTRQLTDTAASPNSSGMGSASPGLSSVSPSHLLL
PPDTVSRGTGLEKAAAGAVGLERRDWSPSPPATPEQGLSAFYLSYFDMLYPEDSSWAAKAPGASSREEPPPEEPEQCPVIDS
QAPAGSLDLVPGGLTLEEHSLQVQSMVVGEVLKDIETACKLLNITADPMDWSPSNVQKWLWTEHQYRLPPMGKAFQEL
AGKELCAMSEEQFRQRSPLGGDVLHAHLDIWKSAAWMKERTSPGAIHYCASTSEESWTDSEVDSSCSGQPIHLWQFLKEL
LLKPHSYGRFIRWLNKEKGIFKIEDSAQVARLWGIRKNRPAMNYDKLSRSIRQYYKKGIIRKPDISQRLVYQFVHPI*

>Seq_ID199

FQNAFYYYYFLDSLTLSPRPECSGAISDQCTICLPGSSDSPASASQVAGITGTCHHARLIFVILVETGFHHVAQAGFELL
TSGDPPASASQSAGITGLSPRAQPSKCFLEFLHMLNTFYNLKKMICFEGKIANLEIKKAKM*

>Seq_ID200

RALGGTRETQHPAGLSVAKSNMKILVALAVFFLVSTQLFAEEIGANDDLNYWSDWYDSDQIKEELPEPFEHLLQRIARRP
KPQQFFGLMGKRDADSSIEKQVALLKALYGHGQISHKRHKTDSEVGLMGKRALNSVAYERSAMQNYERRR*

>Seq_ID201

GCTQDPRPSCCSWDWATDLPPTLSRLEGGTLAANRCGHRVLGTAWRLQAGSRAGRASSFLLVLGVPSFQTPKCLSLTLSG
ETSLAVTPWPRPCHASLLSHNPPAHGTSGLWLLSTRVHAAPSAPSPPTCSPEASELSGPGSQTHSPE

>Seq_ID202

LKMILGSITVPPGTGKNYYKKLFGSGTTLVVTDKQLDADVSPKPTIFLPSIAETKLQKAGTYLCLEKFFPDIIKIHWQE
KKSNTILGSQEGNTMKTNDTYMKFSWLTVPESLDKEHRCIVRHENNKNGIDQEII FPPIKTDVTTVDPKDSYSKDANDV
ITMDPKDNWSKDANDTLLLQLTNTSAYMYLLLLLLKSVVYFAIITCCLLGRTAFCCNGEKS*

>Seq_ID203

KDSSRKVQSQNSYYFSLTYTQISSYNFVSLITKMMTFMFSFLDHRFSDPERVNYKFESGTCCKMELIDDNTVVRARGLPW
QSSDQDIARFFKGLNIAKGGAAALCLNAQGRRNGEALVRFVSEEHRLALQRHKHHMGTRYIEVYKATGEDFLKIAGGTSN
EVAQFLSKENQVIVRMRLPFTATAEEVVAFFGQHCPITGGKEGILFVTYPDGRPTGDAFVLFACEEYAQNALRKHKDLL
GKRYIELFRSTAAEVQQVLNRFSSAPLIPLPTPPIIPVLPQQFVPPTNVRDCIRLRGLPYAATIEDILDFLGEFATDIRT
HGVHMLNHNHQRPSGDAFIQMSADRAFMMAQKCHKKNMKDRYVEVFQCSAEEMNFVLMGGTLNRNGLSPPPCKLPCLSP
PSYTFPAPAAVIPTEAAIYQPSVILNPRALQPSTAYYPAGTQLFMNYTAYYPSPPGSPNSLGYFPTAANLSGVPPQPQGT
VRMQGLAYNTGVKEILNFFQGYQCLKDVW*

>Seq_ID204

KDSSRKDLNFEKSSSVSRYGASQVEDMGNIILAMISEPYNHRFSDPERVNYKFESGTCCKMELIDDNTVVVRARGLPWQSS
DQDIARFFKGLNIAKGGALCLNAQGRRNGEALVRFVSEEHRDLALQRHKHHMGTTRYIEVYKATGEDFLKIAGGTSNEVA
QFLSKENQVIVMRGLPFTATAEEVVAFFGQHCPITGGKEGILFVTYPDGRPTGDAFVLFACEEYAQNALRKHKDLLGKR
YIELFRSTAAEVQQVLNRFSSAPLIPLPTPPIIPVLPQQFVPPTNVRDCIRLRGLPYAATIEDILDFLGEFATDIRTHGV
HMLNHQGRPSGDAFIQMKSadRAfMAAQKCHKKNMKDRYVEVFQCSAEEMNFVLMGGTLNRNGLSPPPCKLPCLSPPSY
TFPAPAAVIPTEAAIYQPSVILNPRALQPSTAYYPAGTQLFMNYTAYYPSPPGSPNSLGYFPTAANLSGVPPQP GTVVRM
QGLAYNTGVKEILNFFQGYQYATEDGLIHTNDQARTLPKEWVCI*

>Seq_ID205

IRRRRPTPAMLFRLSEHSSPEEEASPHQRASGEGHHLKSKRPNPCAYTPPSLKAVQRIAESHLQSI
SNLNENQASEEED
LGELRELGYPREDEDEDEDEDEDEDEDEDEDSQAEVLKVIRQSAGQKTTGQGLEGPWERPPPLDE
SERDGGSEDQVEDPAL
SEPGEEPQRPSPEPGT*

>Seq_ID206

GIRSLWSASSGHWCAPATGRAHAPVPRLVRLGAASTAAPQDAQTGPQPMPRADCIMRHLPYFCRGQVVRGFGRGSKQL
GIPTANFPEQVVDNLPADISTGIYYGWASVSGSDVHKMVVSIWNPYYKNTKKSMETHIMHTFKEDFYGEILNVAIVGYL
RPEKNFDSLESLSIAIQGDIEEAKKRLELPEHLKIKEDNFFQVSKSKIMNGH*

>Seq_ID207

KTSDVLALSGTQAPSASPEMRRCHPQQGCWSQLSARCLGHNHQLGQLSFECPGPVSHCCFGHFKFLSFQORDITFPFKCGF
RVGHGVLNLSAPHLCELCVQIGLPLGPPDGAGEVLVVFAGPQTHLPLLIGPSLRGVSEHTRIFVPRAHVMGEGMHDAA
GPHVKRHRRLGHRLLRRPQRHGP*

>Seq_ID208

VLSWLPHGGAISLAEASRASFFGPSELHSEDSRFRELKRYEDLLTRLRANQSWEDSNTDLVPAPAVRILTPEVRLGSGG
HLHLRISRAALPEGLPEASRLHRALEFRLSPTASRSWDVTRPLRRQLSLARPQAPALHLRLSPPPSQSDQLLAESSSARPO
LELHLRPQAARGRRRARARNGDDCPLGPGRCCRLHTVRASLEDLGWADWVLSPREVQVTMCIGACPSQFRAANMHAQIKT
SLHRLKPDTEPAPCCVPASYNPMVLIQKTDGTGVSLQTYDDLLAKDCHCI*

>Seq_ID209

AGPRIPEWRPEPRKEILSADFEMMGLGNGRRSMKSPPLVLAALVACIIVLGFNYWIASRSVDLQTRIMELEGRVRRAAA
ERGAVELKKNEFQGELEKQREQLDKIQSSHNFQLESVNKLYQDEKAVLVNNITTGERLIRVLQDQLKTLQARNYGRLLQDDV
LQFQKNQTNLERKFSYDLSQCINQMKEVKEQCEERIEEVTKKGNEAVASRDLSNNDDQRQQLQALSEPQPRLLQAAGLPHT
EVPQGGKGNVLGNSKSQTPAPSSEVVLDISKRQVEKEETNEIQVVNEEPQRDRLPQEPGREQVVEDRPVGGRGFGGAGELGQ
TPQVQAALSVSQENPEMEGPERDQLVIPDGQEEEQEAAGEGRNQQLRGEDDYNMDENEAESETDKQAALAGNDRNIDVF
NVEDQKRDTINLLDQREKRNHTL*

>Seq_ID210

LPNVVPYTFILTSHRHEGGRGHGWSLQARLKGPPTPSLGTGLDRTGPSDLRSRHHQRLWTRSLQPTLDMWGGLSRCAPSTW
EDGASVSPVLQPVCGGPTHCSLRIRASYTG

>Seq_ID211

RGAGQAQVQSLRLPSRLQTADMKLVFLVLLFLGALGLCLAGRRRRSVQWCAVSQPEATKCFQWQQRNMRKVRGPPVSCIKR
DSPIQCIQAIAENRADAVTLDDGGFIYEAGLAPYKLRPVAAEVYGTERQPRTHYYAVAVVKGGSFQLNELQGLKSCHTGL
RRTAGWNVPTGTLRPFLNWTGPPEPIEAAVARFFSASCVPADKGQFPNLCRLCAGTGENKCAFSSQEPYFSYSGAFKCL
RDGAGDVAFIRESTVFEDLSDEAERDEYELLCPDNTRKPVDFKDCHLARVPSHAVVARSVNGKEDAIWNLLRQAQEKFG
KDKSPKFQLEFGSPSGQKDLLFKDSAIGFSRVPPRIDSGLYLGSGYFTAIQNLRKSEEEVAARRARVVWCAVGEQELRKN
QWSGLSEGSVTCSSASTTEDCIALVLKGEADAMSLDGGYVYTACKCGLVPVLAENYKSQQSSDPDPCVDRPVEGYLAVA
VVRRSDTSLTWNSVKGKKSCHTAVDRTAGWNIPMGLLFNQTGSCKFDEYFSQSCAPGSDPRSNLCALCIGDEQGENKCVP
NSNERYGYTGAFRCLAENAGDVAFVKDVTVLQNTDGNNNEAWAKDLKLADFALLCLDGKRKPVTEARSCHLAMAPNHAV
VSRMDKVERLKQVLLHQAKFGRNGSDCPDKFCLFQSETKNLLFNDNTECLARLHGKTTYEKYLGPOVYVAGITNLKKCST
SPLLEACEFLRK*

>Seq_ID212

MEFGLSWVFLVALLRGVQCQAQLVESGGGVVQPGSSRLRLSCAASGFRFSNYGMHWVRQAPGKGLEWVAVFSYDESDKYIA
ASVKGRFTISRDNKNTLSLQMNLSLRVEDTAVYYCAKDQKPWYSNSWFLTNFDSWGRGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS
KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVD
KKVEPKSCDKTHHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPR
EEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSRDELTKNQVSLTCLVKGF
YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPELQLEES
CAEAQDGELDGLWTTITIFITLFLLSVCYSATVTFFKVKWIFSSVVDLKQTIIPDYRNMIGQGA*

>Seq_ID213

PAARPPRSCVPRKPFAAAELHELVMLWESPRQCSSWTLCEGFCWLLLLPVMLLIVARPVKLAAFPTSLSDCQTPTGWNC
SGYDDRENDLFLCDTNTCKFDGECLRIGDTVTCVCQFKCNNDYVPVCGSNGESYQNECYLRQAACKQQSEILVVSEGSCA
TDAGSGSGDGVHEGSGETSQKETSTCDICQFGAECDEDAEDVWCVCNIDCSQTNFNPLCASDGKSYDNACQIKEASCQKQ
EKIEVMSLGRCQDNTTTTTKSEDGHYARTDYAENANKLEESAREHHIPCPEHYNGFCMHGKCEHSINMQEPSCRCDAGYT
GQHCEKKDYSVLYVVPVRFQYVLIAAVIGTIQIAVICVVVLCITRAKL*

>Seq_ID214

YRCGFQPFNQHLLPWVKCTTVFRSHCIQPSVIRHVRWSNIPFITVPLSRTHGKSFAHRSELKHAKRIVVKLGSAVVTRG
DECGLALGRLASIVEQVSVLQNGREMMLVTSGAVAFGKQRLRHEILLSQSVRQALHSGQNQLKEMAI PVLEARACAAAG
QSGLMALYEAMFTQYSICAAQILVTNLDFHDEQKRRNLNGTLHELLRMNIVPIVNTNDAVVPPAEPNSDLQGVNVISVKD
NDSLAAARLAVEMKTDLLIVLS DVEGLFDSPPGSDDAKLIDIFYPGDQOSVTFGTCSRVMGGMGEAKVKAALWALQGGTSV
VIANGTHPKVSGHVITDIVEGKKVGTFFSEVKPAGPTVEQQGEMARSGGRMLATLEPEQRAEIIHHLADLLTDQRDEILL
ANKKDLEEAEGRLAAPLLKRLSLSTSKLNSLAIGLRQIAASSQDSVGRVLRRTRIAKNLELEQVTVPIGVLLVIFESRPD
CLPQVAALAIASGNGLLLKGGKEAAHSNRILHLLTQEALSIHGVKEAVQLVNTREEVEDLCRLDKMIDLIIIPRGSSQLVR
DIQKAAKGIPVMGHSEGICHMYVDSEASVDKVTRLVRDSKCEYPACNALETLLIHRDLLRTPLFDQIIDMLRVEQVKIH
AGPKFASYLTFSPSEVKSLRTEYGDLELCIEVVDNVQDAIDHIHKYGSSHTDVIVTEDENTAEFFLQHVDSACVFWNAST
RFSDDGYRFGGLGAEVGISTSRIHARGPVGLEGLLTTKWLLRGKDHVVSDFSEHGSLKYLHENLPIQRNTN*

>Seq_ID215

GSREPAAMDVALEPFPADRLFPGSSFLDLGDLNESDFLNNAHFPEHLDHFTENMEDFSNDLFSSFFDDPVLDEKSPLLDME
ELDSPTPGIQAEHSYSLSGDSAPQSPLVPIKMEDTTQDAEHGAWALGHKLCSIMVKQEQSPELPVDPLAAPSAMAAAAAAM
ATTPLLGLSPLSRLPIPHQAPGEMTQLPVIKAEPLEVNQFLKVTPEDLVQMPPTFPSSHGSDSDGSQSPRSLPPSSPVVRP
MARSSTAISTSRLLTAPHKLQGTSGPLLLTEEEKRTLIAEGYPIPTKLELTKAEEKALKRVRRKIKNKISAQESRRKKKE
YVECLEKKVETFTSENNELWKKVETLENANRTLLQQLQKLOTLVTNKISRPHYKMAATQTGTCLMVAALCFVLVLGSLVPC
LPEFSSGSQTVKEDPLAADGVYTASQMPSRSLLFYDDGAGLWEDGRSTLLPMEPPDGWEINPGGPAPRPRDHLQHDHLD
STHETTKYLSEAWPKDGGNGTSPDFSHSKEWFHDRDLGPNTTIKLS*

>Seq_ID216

NATPQHRCFSLLSIYAVVFMDFWPNVTDKSQEVVQDFIPVLPEVCLEDGHLLLGLLLHFSAATATGSQCRSFLGLEFFLP
LQAVLFNFSLSFFFGLLQPPVLSFAGLGHLLGCPLLGLQQLNPLRLTSHGGSDSESKASGLRHLEGPLGQLTQPPTICA
CSLRLPSPPLSRVPHSVASADRS*

>Seq_ID217

DEQCLAAITAGQGCSEPRI PRPGAAGGASEGAFCLQGLET PRHSRDPGVKAAAPVVALLG GDMGVAAVHPVLGWHGTLV
CRQAHVLLSRAGGQQGQDQPQHAERSGSHDHRGLRDAAQDSLHGPGGLIYAPLFAQLLWIVCLGKALPPGCGCSCSLHA
FVKLPDSFSLPKGRG

>Seq_ID218

LERTFIAIKPDGVQRGLVGEI IKRFEQKGFR LVAMKFLRASEEHLKQHYIDLKDRPFFPGLVKYMNSGPVVAMVWEGLNV
VKTGRVMLGETNPADSKPGTIRGDFCIQVGRNIIHGSDSVKSAEKEISLWFKPEELVDYKSCAHDWVYE*

>Seq_ID219

RTMPLRLDIKRKLTARSDRVKSVDLHPTEPWMLASLYNGSVCVWNHETQTLVKTFEVC DLPVRAAKFVARKNWVVTGADD
MQIRVFNNTLERVHMFEAHSDYIRCIHVHPTQPFILTSSDDMLIKLWDWDKKWSCSQVFEGH THYVMQIVINPKDNNQF
ASASLDRTIKVWQLGSSSPNFTLEGHEKGVNCIDYYSGGDKPYLISGADDRLVKIWDYQNKTCVQTLEGHAQNVSCASFH
PELPIIITGSEDGTVRIWHSSTYRLESTLNYGMERVWCVASLRGSNNVALGYDEGSIIIVKLGREEPAMSMDANGKIIWAK
HSEVQQANLKAMGDAEIKDGERLPLAVKDMGSCEIYPQTIQHNPNGRFVVVCGDGEYIIYTAMALRNKSFSGAQEFWAH
DSSEYAIRESNSIVKIFKNFKEKKSFKPDFGAESIIYGGFLLGVRSVNGLAFYDWDNTELIIRRIEIQPKHIFWSDSGELVC
IATEESFFILKYLSEKVLAAQETHEGVTEGIEDAFEVLGEIQEIVKTGLWVGDCFIYTSSVNRLNYYVGGEIVTIAHLD
RTMYLLGYIPKDNRLYLGDKELNIIISYLLVSVLEYQTAVMRRDFSMADKVLPTIPKEQRTRVAHFLEKQGFKQQALTVS
TDPEHRFELALQLGELKIAYQLAVEAESEQKWKQLAELAI SKCQFGLAQECLHHAQDYGGLLLLLATASGNANMVNKLAE
AERDGKNNVAFMSYFLQGKVDACLELLIRTGRLPEAAFLARTYLP SQVSRVVKLWRENLSKVNQKAAESLADPTEYENLF
PGLKEAFVVEEWVKETHADLWPAKQYPLVTPNEERNVMEEGKDFQPSRSTAQQELDGKPASPTPVIVASHTANKEEKSLL
ELEVDLDNLELEDIDPTTDINLDEDILDD*

>Seq_ID220

ATAEGSGSSGVKERGAGIRKAERRRTEASGGGGGRGRRRSWRRAGAEGVSEADARGRGKGREGKGGSRAGARAHRRERAR
RRVELDRVCCQRRELRPFFYNSSTRAGHREQRARVSRNPISDRISPQPNGEISGNMATEHVNGNGTEEPMDTTSAVIH
SENFQTLDDAGLPQKVAEKLDEIYVAGLVAHSDLDERAIEALKEFNEDGALAVLQQFKDSDLSHVQNKSAFLCGVMKTYR
QREKQGTKVADSSKGPDEAKIKALLERTGYTLDVTTGQRKYGGPPPDVSYSGQQPSVGTEIFVGKIPRDLFEDELVPLFE
KAGPIWDLRLMMDPLTGLNRGYAFVTFCTKEAAQEAVKLYNNHEIRSGKHIGVCISVANNRLFVGSIPKSKTKEQILEEF
SKVTEGLTDVILYHQPDDKKKNRGFCFLEYEDHKTAQAARRRLMSGKVWGNVGTVEWADPIEDPDPEVMAKVVLVVR
NLANTVTEEILEKAFSQFGKLERVKKLKDYAFIHFDERDGAVKAMEEMNGKDLEGENIEIVFAKPPDQKRKERKAQRQAA
KNQMYDDYYYGPPHMPFPTRGRGRGGRGGYGYPPDYGYEDYYDYGYDYHNYRGGYEDPYGYEDFQVGARGRGGRGA
RGAAPSRGRGAAPPRGRAGYSQRGGPGSARGVRGARGGAQQQRGRGQKGVEAGPDLLQ*

>Seq_ID221

AAILQQLHSRRTQGAASTRFPQPDITIGQDFSASAQRGGLVAHSDLDERAIEALKEFNEDGALAVLQQFKDSDLSHVQNK
AFLCGVMKTYRQREKQGTKVADSSKGPDEAKIKALLERTGYTLDVTTGQRKYGGPPPDVSYSGQQPSVGTEIFVGKIPRD
LFEDELVPLFEKAGPIWDLRLMMDPLTGLNRYAFVTFCTKEAAQEAVKLYNNHEIRSGKHIGVCISVANNRLFVGSIPK
SKTKEQILEEFSKVTEGLTDVILYHQPDDKKKNRGFCFLEYEDHKTAQVKVLFVRNLANTVTEEILEKAFSQFGKLERV
KKLKDYAFIHFDERDGAVKAMEEMNGKDLEGENIEIVFAKPPDQKRKERKAQRQAANKQMYDDYYYYGPPHMPPTRG
RGGRGGYGYPPDYGYEDYYDYGYDYHNYRGGYEDPYGYEDFQVGARGRGGRGARGAAPSRRGAAPPRGRAGYSQRG
GPGSARGVRGARGGAQQQRGRGQKGVEAGPDLLQ*

>Seq_ID222

EVANKFAKATGATQQDANASSLLDIYSFWLKS AKVPERKLOANGPVAKKAKKKASSSDSEDSSEEEEEVQGPPAKKAAVP
AKRVGLPPGKAAAKASESSSSSESSDDDDDEEDQKKQPVQKGVKPQAKAAKAPPKAKSSSDSDSDSSSEDEPPKNQKPKIT
PVTVKAQTKAPPKPARAAPKIANGKAASSSSSSSSSSSSSSDDSEEEKAAATPKKVWTITSVRAETVPKKQVVAKAPVKAAT
TPTRKSSSSSEDSSSDEEEEEQKKPMKNKPGPYSSVPPPSAPPPKSLGTQPPKKAVEKQQPVESSEDSSDESDDSSSEEEKK
PPTKAVVSKATTKPPPAKKA AESSSDSDSDSSEDDEAPSKPAGTTKNSSNKPAVTTKSPAVKPAAAPKQPVGGGQKLLT
RKADSSSSSEESSSSSEEEKTKKMVATTKPKATAKAALPLPAKQAPQGSRDSSSDSDSSSSEEEEEKTSKSAVKKKPKQKVA
GGAAPSKPASAKKGKAESSNSSSSDDSSSEEEEEKLKGKGS PRPQAPKANGTSALTAQNGKAAKNSEEEEEKKKAAVVVS
KSGSLKKRKQNEAAKEAETPQAKKIKLQTPNTFPKRKKGEKRASSPFRRVREEEIEVDSRVADNSFDAKRGAGDWGERA
NQVLKFTKGKSF RHEKTKKKRGSYRGG SISVQVNSIKFDSE*

>Seq_ID223

AFCPAGTRSAPCPRPRTMTMTLHTKASGMALLHQIQGNELEPLNRPQLKIPLERPLGEVYLDSSSKPAVYNYPEGAAYEFN
AAAAANAQVYGQTGLPYGPGSEAAAFGSNGLGGFPPLNSVSPSPLMLLHPPPPQLSPFLQPHGQQVPYYLENEPSGYTVRE
AGPPAFYRPNSDNRRQGGRERLASTNDKGSMAKESAKETRYCAVCNDYASGYHYGVWSCEGCKAFFKRSIQGHNDYMCPA
TNQCTIDKNRRKSCQACRLRKCYEVGMMKGGIRKDRRGGRMLKHKRQRDDGEGRGEVGSAGDMRAANLWPSPLMIKRSKK
NSLALSLTADQMVSAALLDAEPPILYSEYDPTTRPFSEASMMGLLTNLADRELVHMINWAKRVPGFVDLTLHDQVHLLCAW
LEILMIGLVWRSMEHPVKLLFAPNLLDRNQGKCVEGMVEIFDMLLATSSRFRMMNLQGEFVCLKSIILLNSGVYTFLS
STLKSLEEKDHIHRVLDKITDTLIHLMKAGLTLOQQHQRLAQLLLILSHIRHMSNKGMEHLYSMCKKNVPLYDLLEM
LDAHRLHAPTSRGGASVEETDQSHLATAGSTSSHSLQKYYITGEAEGFPATV*

>Seq_ID224

ERLYPAVVVGGRAVEQQHRRGSREAGSARAEMWNLLHETDSAVATARRPRWLCAGALVLAGGFFLLGFLFGWFIKSSNEA
TNITPKHNMKAFLDELKAENIKKFLYNFTQIPHLAGTEQNFQLAKQIQSQWKEFGLDSVELAHYDVLLSYPNKTHPNYIS
IINEDGNEIFNTSLFEPPPPGYENVSDIVPPFSAFSPQGMPEGDLVYVNYARTEDFFKLERDMKINCSGKIVIARYGKVF
RGNKVKNQLAGAKGVILYSDPADYFAPGVKSYPDGWNLPGGGVQGRNINLNLGAGDPLTPGYPANEYAYRRGIAEAVGL
PSIPVHPIGYYDAQKLEKMGGSAAPPDSSWRGSLKVPYNVGPFTGNFSTQKVKMHIHSTNEVTRIYNVIGTLRGAVEPD
RYVILGGHRDSWVFGGIDPQSGAAVVHEIVRSFGTLKKEGWRPRRTILFASWDAEEFGLLGSTEWAEENSRLQERGVA
INADSSIEGNYTLRVDCTPLMYSLVHNLTKELKSPDEGFEGKSLEYESWTKKSPSPEFSGMPRISKLGSGNDFEVFTQRLG
IASGRARYTKNWETNKFSGYPLYHSVYETYELVEKFYDPMFKYHLTVAQVRGGMVFELANSIVLPFDCRDYAVVLRKYAD
KIYSISMKHPQEMKTYSVSFDLSFSAVKNFTEIASKFSERLQDFDKSNPIVLRMMNDQLMFLERAFIDPLGLPDRPFYRH
VIYAPSSHKNKYAGESFPGIYDALFDIESKVDPSKAWGEVKRQIYVAAFTVQAAAETLSEVA*

>Seq_ID225

SSCAPAPLGQSVGGRRPACAQTSRLRRPGPAAVASVWPENLGAPAAARAPRAEPRSGSRGGRRVSESEGWPGQVVAPRRWS
PSKGSVWPTRSTARTSPSAATSPRPREMPFKRRRL*

>Seq_ID226

LLVTFLAGCQAKVEQAVETEPEPELRQQTEWQSGQRWELALGRFWDYLRWVQTLSEQVQEELLSSQVTQELRALMDETMK
ELKAYKSELEEQLTPVAEETRARLSKELQAAQARLGADMEDVCGRLVQYRGEVQAMLGQSTEELRVRLASHLRKLRKRL
RDADDLQKRLAVYQAGAREGAERGLSAIRERLGPLVEQGRVRAATVGSLAGQPLQERAQAWGERLRARMEEMGSRTDR
DEVKEQVAEVRAKLEEQAQQIRLQAEAFQARLKSWEPLVEDMQROWAGLVEKVQAAVGTSAAPVPSDNH*

>Seq_ID227

PRLAHERLGTNRVVFAGAVRGGPRAPLLAVGAPPGLSPPSAALLLRLLGGAVARGRRQPRPGLENQGPRPPSRSSVHRPCRA
ARAETMFDKTRLPYVALDVLCVLLAGLPFAILTSRHTPFQRGVFCNDESIKYPYKEDTIPYALLGGIIPFSIIVIILGE
TLVYCNLLHSNSFIRNNYIATIIYKAIGTFLFGAAASQSLTDIAKYSIGRLRPHFLDVCDPDWSKINCSDGYIEYYICRG
NAERVKEGRLSFYSGHSSFSMYCMLFVALYLQARMKGDWARLLRPTLQFGLVAVSIYVGLSRVSDYKHHWSDVLTGLIQG
ALVAILVAVYVSDFFKERTSFKERKEEDSHTTLHETPTTGNHYPSNHQP*

>Seq_ID228

LPRLAHERLGTNRVFAGAVRGGPRAPLLAVGAPPGLSPPSAALLRLGGAVARGRRQPRPGLENQGPRPPSRSSVHRPCR
AARAETMFDKTRLPYVALDVLCVLLASMPMAVLKLGQIYPFQRGFFCKDNSINYPYHDSTVTSTVLILVGVLPISSIIL
GETLSVYCNLLHSNSFIRNNYIATIIYKAIGTFLFGAAASQSLTDIAKYSIGRLRPHFLDVCDPDWSKINCSDGYIEYYIC
RGNAERVKEGRLSFYSGHSSFSMYCMLFVALYLQARMKGDWARLLRPTLQFGLVAVSIYVGLSRVSDYKHHWSDVLTGLI
QGALVAILVAVYVSDFFKERTSFKERKEEDSHTTLHETPTTGNHYPSNHQP*

>Seq_ID229

KSYKVSTSGPRAFSSRSYTSGPSRISSSSFSSRVGSSNFRGGLGGGYGGASGMGGITAVTVNQSLLSPLVLEVDPNIQAV
RTQEKEQIKTLNNKFASFIDKVRFLQQNKMLETKWSLLQQQKTARSNMDNMFESYINNLRQLETLGQEKLEAEELGN
MQGLVEDFKNKYEDEINKRTEMENEFVLIKKDVDEAYMNKVELESRLGLELTDEINFLRQLYEEEIRELQSQISDTSVVLS
MDNSRSLDMSIIAEVKAQYEDIANRSRAEAESEMYQIKYEELQSLAGKHGDDLRRTKTEISEMNRNISRQAEIEGLKGQ
RASLEAAIADAEQRGELAIKDANAKLSELEAALQRAKQDMARQLREYQELMNVKLALDIETATYRKLEGEESRLESQM
NMSIHTKTTSGYAGGLSSAYGGLTSPGLSYSLSGSSFGSGAGSSSFSSRTSSSRVAVVKKIETRDGKLVSESSDVLPK*

>Seq_ID230

SFRGPIKNRSCDVIICCVLFLLFILGYIVVGIVAWLYGDPRQVLYPRNSTGAYCGMGENKDKPYLLYFNIFSCILSSNII
SVAENGLQCPTPQVCVSSCPEDPWTVGKNEFSQTVGEVFYTKSSNFCLPGVPWNMTVITSLQQELCPSFLLPSAPALGRC
FPWTNITPPALPGITNDTTIQQGISGLIDSLNARDISVKIFEDFAQSWYILVALGVALVLSLLFILLRLVAGPLVLVL
ILGVLGVLAYGIYYCWEEYRVLRLDKGASISQLGFTTNLSAYQSVQETWLAALIVLAVLEAILLVLIFLRQIRIRIAIAL
KEASKAVGQMMSTMFYPLVTFVLLLLICIAYWAMTALYLATSGQPQYVLWASNISSPGCEKVPINTSCNPTAHLVNSSCPG
LMCVFQGYSSKGLIQRSVFNLQIYGVLGLFWTLNWWLALGQCVLAGAFASFYWAFHKPQDIPTFPLISAFIRTLRYHTGS
LAFGALILTLVQIARVILEYIDHKLRGVQNPVARCIMCCFKCCLWCLEKFIKFLNRNAYIMIAIYGKNFCVSAKNAFMLL
MRNIVRVVLDKVTDLLLFFGKLLVVGGVGLSFFFFSGRIPGLGKDFKSPhlNYYWLPIMTSILGAYVIASGFFSVFGM
CVDTLFLCFLEDLERNNGSLDRPYMSKSLKILGKKNEAPPDNKKRKK*

>Seq_ID231

SFFFKVSRSSEASHRMILLNNSHKLLALYKSLARSIPESLKVYGSVYHINHGPNPFNMEVLVDSWPEYQMVIIRPQKQEMTD
DMDSYTNVYRMFSKEPQKSEEV LKNCEIVNWKQRLQIQGLQESLGEGIRVATFSKSVKVEHSRALLLVTEDILKLNASSK
SKLGSWAETGHPDDEFES ETPNFKYAQLDVSYSGLVNDNWKRGNERSLHYIKRCIEDLPAACMLGPEGVPVSWVTMDPS
CEVGMAYSMEKYRRTGNMARVMVRYMKYLRQKNIPFYISVLEENEDSRRFVGQFGFFEASCEWHQWTCYPQNLVPF*

>Seq_ID232

SVTWIGAAPLILSRIVGGWECEKHSQPWQVLVASRGRAVCGGVLVHPQWVLTAAHCI RNKSVILLGRHSLFHPEDTGQVF
QVSHSFPHPLYDMSLLKNRFLRPGDDSSHDLMLLRLEPAELTDAVKVMDLPTQEPALGTTTCYASGWGSIEPEEFLTPKK
LQCVDLHVISNDVCAQVHPQKVTKFMLCAGRWTGGKSTCSGDSGGPLVCNGVLQGITSWGSEPCALPERPSLYTKVVHYR
KWIKDTIVANP*

>Seq_ID233

SSTPSAGAAPLILSRIVGGWECEKHSQFPWQVLVASRGRAVCGGVLVHPQWVLTAAHCIRNKS VILLGRHSLFHPEDTGQV
FQVSHSFPHPLYDMSLLKNRFLRPGDDSSHDLMLLRLSEPAELTDAVKVMDLPTQEPALGTTTCYASGWGSIEPEEFLTPK
KLQCVDLHVISNDVCAQVHPQKVTKFMLCAGRWTGGKSTCSGDSGGPLVCNGV

>Seq_ID234

AMDTLDRVVKPKTKRAKRFLEKREPKNENIKNAMLIKGGNANATVTKVLKDVYALKKPYGVLYKKKNITRPFEDQTSLE
FFSKKSDCSLFMFGSHNKKRPNNLVIGRMYDYHVLDMIELGIENFVSLKDIKNSKCPEGTKPMLIFAGDDFDVTEDYRRL
KSLIDFFRGPTVSNIRLAGLEYVLHFTALNGKIYFRSYKLLKKGSCRTPRIELEEMGPSLDLVLRRTHLASDDLYKLS
MKMPKALKPKKKKNISHDTFGTTYGRIHMQQDLSKLQTRKMKGLKKRPAERITEDHEKKSRIKK

>Seq_ID235

LRLEWVDTVWELDFTEPLDPSIEAEI IETGLAAFTKLYESLLPFATGEHGSMESIWTFFIENNVSHSTLVALFYHFVQ
IVHKKNVSVQYREYGLHAAGLYFLLLEVPGSVANQVFHPVPMFDKCIQTLKKSWPQESNLNRKRKKEQPKSSQANPGRHRK
RGKPPRREDIEMDEIIIEEQEDENICFSARDLSQIRNAIFHLLKNELRLLPKFSLKEKPQCVQNCIEVFVSLTNFEPVLHE
CHVTQARALNQAKYIPELAYYGlyLLCSPiHGEGDKVISCVFHQMLSVILMLEVGEGSHRAPLAVTSQVINCRNQAVQFI
SALVDELKESIFPVVRILLQHICAKVVDKSEYRTFAAQSLVQLLSKLPCGEYAMFIAWLYKYSRSSKI PHRVFTLDVVLA
LLELPEREVDNTLSLEHQKFLKHKFLVQEIMFDRCLDKAPTVRSKALSSFAHCLELTVTSASESILELLINSPTFSVIES
HPGTLLRNSSAFSYQRQTSNRSEPSGEINIDSSGETVSGGERCVAMLRRRIRDEKTNVRKSALQVLVSILKHCDVSGMK
EDLWILQDQCRDPAVSVRKQALQSLTELLMAQPRCVQIQKAWLRGVVPVMDCESTVQEKALEFLDQLLLQNI RHSHFH
SGDDSQVLAWALLTLLTTESQELSRYLNAFHIWSKKEKFSPTFINNVISHTGTEHSAPAWMLLSKIAGSSPRLDYSRII
QSWEKISSQQNPNSNTLGHILCVIGHIAKHLPKSTRDKVTDVCKCKLNGFQWSLEVISSAVDALQRLCRASAETPAEEQE
LLTQVCGDVLSTCEHRLSNIVLKENG TGNMDELLVKYIIFTLGDIAQLCPARVEKRI FLLIQSVLASSADADHSPSSQGS
SEAPASQPPPQVRGSMPSVIRAHAIITLGKLCLOHEDLAKKSIPALVRELEVCEDEVAVRN NVIIVMCDLCIRYTIMVDK
YIPNISMCLKDSDFIRKQTLILLTNLLQEEFVKWKGSLFFRFVSTLIDSHPDIA SFGEFCLÄHLLLKRNPVMFFQHFIE
CIFHFNNYEKHEKYNKFPQSEREKRLFSLKGKSNKERRMKIYKFLEHFTDEQRFNITSKICLSILACFADGILPLDLDA
SELLSDTFEVLSSKEIKLLAMRSKPDKDLLMEEDDMALANVVMQEAQKKLISQVQKRNFIENIIPIIISLKTVLEKNKIP
ALRELMHYLREVMQDYRDELKDFFAVDKQLASELEYDMKKYQEQLVQEQLAKHADVAGTAGGAEVAPVAQVALCLETVP
VPAGQENPAMSPAVSQPCTPRASAGHVAVSSPTPETGFLQRLLPKARPMSLSTIAILNSVKKAVESKSRHRSRSLGVLFP
TLNSGSPEKTCSQVSSYSLEQESNGEIEHVTKRAISTPEKSISDVTFGAGVSYIGTPRTPSSAKEKIEGRSQGNDILCLS
LPDKPPPQPPQWNVRSPARNKDT PACSRRSLRKTPLKTAN*

>Seq_ID236

TMANCERTFIAIKPDGVQRGLVGEIIKRFEQKGFRLVGLKFMQASEDLLKEHYVDLKDRPFFAGLVKYMHS GPVVAMVWE
GLNVVKTGRVMLGETNPADSKPGTIRGDFCIQVGRNIIHGSDSVESAEKEIGLWFHPEELVDYTSQAQNWIYE*

>Seq_ID237

SGAAKEEDSNKDLAQOYLEKYNNLEKDVKQFRRKDSNLIVKKIQGMQKFLGLEVTGKLDTDLEVMRKPRCGVPDVGHFS
SFPGMPKWRKTHLTIRIVNYTPDLPRDAVDSAIEKALKVWEEVTPLTFSRLYEGEADIMISFAVKEHGDFYSFDGPGHSL
AHAYPPGPGLYGDIHFDDDEKWTEASGTNLFVAAHELGHSLGLFHSANTEALMYPLYNSFTELAQFRLSQDDVNGIQS
LYGPPPASTEEPLVPTKSVPSGSEMPAKCDPALSFDAISTLRGEYLFFKDRYFWRRSHWNPEPEFHLISAFWPSLPSYLD
AAYEVNSRDTVFIKGNFWAIRGNEVQAGYPRGIHTLGFPPTIRKIDAAVSDKEKKKTYFFAADKYWRFDENSQSMEQG
FPRLIADDFPGVEPKVDAVLQAFGFFYFFSGSSQFEFDPNARMVTHILKSNSWLHC*

>Seq_ID238

RASLESSGAREPVAADGGPGNFSGLLESFVAALHAPAAARNPAPPLTEPAAPGRAHALRAPGVVAAAEPGLRKPAGAPRP
CGASMDRHSSYIFIWLQLELCAMAVLLTKGEIRCYCDAAHCVATGYMCKSELSACFSRLDPQNSNSPLTHGCLDSLAST
TDICQAKQARNHSGTTIPTLECCHEDMCNYRGLHDVLSPPRGEASGQGNRYQHDGSRNLITKVQELTSSKELWFRAAVIA
VPIAGGLILVLLIMLALRMLRSENKRLQDQRQOMLSRLHYSFHGHHSKKGQVAKLDLECMVPVSGHENCCLTCDKMRQAD
LSNDKILSLVHWGMYSGHGKLEFV*

>Seq_ID239

LHATGARVVAVSRTQADLDSLIRECPGIEPVCVDLGDWEATERALGSVGPVDLLVNNAAVALLQPFLEVTKEAFDRSFEV
NLRAVIQVSQIVARGLIARGVPGAIVNVSSQCSQRAVTNHSVYCSTKGALDMLTKVMALELGPHKIRVNAVNPVMTSM
GQATWSDPHKAKTMLNRIPLGKFAEVEHVVNAILFLLSDRSGMTTGSTLPVEGGFWAC*

>Seq_ID240

AAREIINMHFQAFWLCLGLLFISINAEFMDDDVETEDFEENSEEIDVNESELSSEIKYKTPQPIGEVYFAETFD SGRLAG
WVLSKAKKDDMDEEISIDGRWEIEELKENQVPGDRGLVLKSRAXHHAISAVLAKPFI FADKPLIVQYEVNFQD GIDCGG
AYIKLLADTDDLILENFYDKTSYIIMFGPDKCGEDYKLHFI FRHKHPKTGVFEEKHAKPPD VDLKKFFTDRKTHLYTLVM
NPDDTFEVLVDQTVVNKGSLLEDVVPPIKPPKEIEDPNDKKPEEWDERAKIPDPSAVKPEDWDESEPAQIEDSSVVKEAG
WLDDEPKFIPDPNAEKPDDWNEDTDGEWEAPQILNPACRIGCGEWKPPMIDNPKYKGVWRPPLVDNPNYQGIWSPRKIPN
PDYFEDDHPFLLTSFSALGLELWSMTSDIYFDNFIICSEKEVADHWAADGWRWKIMIANANKPGVLKQLMAAAEGHPWLW
LIYLVTAGVPIALITSFCWPRKVKKKKHKT EYKKT DICI PQT KGVLEQEEKEEKA ALEKPM DLEEEK QNDGEMLEKEEE
SEPEEKSEEEIEIEIEGQEE SNQSNKSGSEDEMKEADESTGSGDGPIKSVRKRVRVKD*

>Seq_ID241

SARPRPAPAPPGKMLPVYQEVKPNPLQDANICSRVFFWWLNPLFKIGHKRRLEEDDMYSVLPEDRSQHLGEELQGFWDKE
VLRAENDAQKPSLTRAIIKCYWKSYLVLGIFTLIEESAKVIQPIFLGKIINYFENYDPMDSVALNTAYAYATVLTFTCTLI
LAILHHLYFYHVQCAGMRLRVAMCHMIYRKALRLSNMAMGKTTTGQIVNLLSNDVNKFDQVTVFLHFLWAGPLQAI AVTA
LLWMEIGISCLAGMAVLIILLPLQSCFGKLFSSLRSKTATFTDARIRTMNEVITGIRIIKMYAWEKSFSNLITNLRKKEI
SKILRSSCLRGMNLAFFSASKIIVFVTFTTYVLLGSVITASRVFVAVTLYGAVRLTVTLFFPSAIERVSEAIVSIRRIQ
TFLLLD EISQRNRQLPSDGKKMVHVQDFTAFWDKASETPTLQGLSFTVRPGELLAVVGPVGAGKSSLLSAVLGELAPSHG
LVSVHGRIAYVSQQPWVFSGTLRSNIFGKKYEKERYEKVIKACALKKDLQILLEDGDLTVIGDRGTTLSGGQKARVNLAR
AVYQDADIYLLDDPLSAVDAEVSRHLFELCICQILHEKITILVTHQLQYLKAASQILILKDGKMOVQKGTYTEFLKSGIDF
GSLLKKDNEESEQPPVPGTPTLRNRTFSESSVWSQQSSRPSLKDGALESQDTENVPVTLSEENRSEGKVGFAQYKNYFRA
GAHWIVFIFLILLNTAAQVAYVLQDWWLSYWANKQSMNLNVTVNGGGNVTEKLDLNLWYLGISGLTVATVLFGLIARSLLVF
YVLVNSSQTLHNKMFESILKAPVLFDRNP IGRILNRFSKDIGHLDLLEPLTFLDFIQTLTLLQVGVVSVAVAVIPWIAIP
LVPLGIIFFIFLRRYFLET SRDVKRLESTTRSPVFSHLSSSLQGLWTIRAYKAEERCQELFDAHQDLHSEAWFLFLTTSRW
FAVRLDAICAMFVIIIVAFGSLILAKTLDAGQVGLALSALTLMGMFQWCVRQSAEVENMMISVERVIEYTDLEKEAPWEY
QKRPPPAWPHEGVIIIFDNVNFMYSPGGPLVLKHLTALIKSQEKVGIVGRTGAGKSSLISALFRLSEPEGKIWIDKILTTE
IGLHDLRKKMSIIPQEPVLTGTMRKNLDPFKEHTDEELWNALQEVQLKETIEDLPGKMDTELAESGSNFSVGQRQLVCL
ARAILRKNQILIIIDEATANVDPRTDELIQKKIREKFHCTVLTIAHRLNTIIDSDKIMVLD SGRLKEYDEPYVLLQNKES
LFYKMQQLGKAEAAAALTETAKQVYFKRNYPHIGHTDHMTNTSNGQPSTLTIFETAL*

>Seq_ID242

LRRGRSRETNEEPPPPTVQVQGGPGPQREEKQKTKMAKFVIRPATAADCSDILRLIKELAKYEYMEEQVILTEKDLEDGF
GEHPFYHCLVAEVPKEHWTPEGHSIVGFAMYYFTYDPWIGKLLYLEDDFFVMSDYRGTIIEFGAEGLRVQSYKCLQ*

>Seq_ID243

GRSRETNEEPPPTVQVQGPQPQREEKQKTKMAKFVIRPATAADCSDILRLIKELAKYEYMEEQVILTEKDLEDGFGEH
PFYHCLVAEVPKEHWTPEGHSIVGFAMYFTYDPWIGKLLYLEDDFFVMSDYRGFGIGSEILKNLSQVAMRCRCSSMHFLV
AEWNEPSINFYKRRGASDLSSEEGWRLFKIDKEYLLKMATEE*

>Seq_ID244

TRPQKMSGQTLTDRIAAQYSVTGSAVARAVCKATTHEVMGPKKKHLDYLIQATNETNVNIPQMADTLFERATNSSWVVV
FKALVTTHHLMVHGNERFIQYLASRNTLFNLSNFLDKSGSHGYDMSTFIRRYSTRYLNEKAFSYRQMAFDFARVKKGADGV
MRTMAPEKLLKSMPILOQIDALLEFDVHPNELTNGVINAAFMLLFKDLIKLFACYNDGVINLLEKFFEMKKGQCKDALE
IYKRFLTRMTRVSEFLKVAEQVGIDKGDIPLDTQAPSSLMETLEQHLNLTLEGGKPGNNEGSGAPSPLSKSSPATTVTSPN
STPAKTIDTSPPVDLFATASAAVPVSTSKPSSDLLDLQPDFSSGGAAAAAPAPPPPPAGGATAWGDLLGEDSLAALSSVP
SEAQISDPFAPEPTPPTTTAEIATASASASTTTTAVTAEVDLFGDAFAASPGEAPAASEGAAAPATPTPVAAALDACS
GNDPFAPSEGSAAPELDLFAMKPPETSVPVVTPTASTAPPVPATAPSPAPAVAAAAAATTAATAAATTTTTTSAATAT
TAPPALDIFGDLFESTPEVAAAPKPDAAPSIDLFSTDAFSSPPQGASVPPESSLTADLLSVDFAFAAPSPATTASPAKVDS
SGVIDLFGDAFGSSASEPQPASQAASSSSASADLLAGFGGSFMAPSPSPVTPAQNNLLQPNFEAAFGTTPSTSSSSSFDP
SVFDGLGDLMLPTMAPAGQPAPVSMVPPSPAMAASKALGSDLDSSLASLVGNLGISGTTTKKGDLOWNAGEKKLTGGANW
QPKVAPATWSAGVPPSAPLQGAVPPTSSVPPVAGAPSVGQPGAGFGMPPAGTGMFMPMPQQPVMFAPQPMRPPFGAAAVPG
TQLSPSPPTPASQSPKPPAKDPLADLNKDFL*

>Seq_ID245

ATMLGNKRLGLSGLTLALSLLVCLGALAEAYPSKPDNPGEDAPAEDMARYYSALRHYINLITRQRYGKRSSPETLISDLL
MRESTENVPRTREDPAMW*

>Seq_ID246

RTAARALTRAAMEEVVIAGMSGKLPESENLQEFWDNLIGGVDMVTDDRRWKAGLYGLPRRSGKLDLSRFDASFFGVHP
KQAHMTDPQLRLLEVTYEAIVDGGINPDSLGRHTGTGVVGVSGSETSEALSRLDPETLVGYSMVGCQRAMMANRLSFFFD
FRGPSIALDTACSSSIMALQONAYQAIHSGQCPAAIVGGINVLKPNTSVQFLRLGMLSPEGTCFAFDTAGNGYCRSEGVV
AVLLTKKSLARRVYATILNAGTNTDGFKEQGVTFPSGDIQEQLIRSLYQSAGVAPESFEYIEAHGTGTVGDPQELNGIT
RALCATRQEPLLI GSTKSNMGHPEPASGLAALAKVLLSLEHGLWAPNLHFHSPNPEIPALLDGRLQVVDQPLPVRGGNVG
INSFGFGGSNVHIIILRPNTQPPAPAPHATLPRLLRASGRTP EAVQKLEQGLRHSQDLAFLSMLNDIAAVPATAMPFRG
YAVLGGGERGGPEVQQVPAGERPLWFICSGMGTQWRGMGLSLMRLDRFRDSILRSDEAVKPFGLKVSQLLLSTDESTFDDI
VHSFVSLTAIQIGLIDLSCMGLRDPDGIVGHSLEGEVACGYADGCLSQEEAVLAAYWRGQCIKEAHLPPGAMAAVGLSWEE
CKQRCPPGVVPACHNSKDTVTISGPQAPVFEFVEQLRKEGVFAKEVRTGGMAFHSYFMEAIAPPLLQELKKVIREPKPRS
ARWLSTSIPEAQWHSSSLARTSSAEYNVNNLVSPVLFQEALWHVPEHAVVLEIAPHALLQAVLKRLKPKSCTIIPLMKKDH
RDNLEFFLAGIGRLHLSGIDANPNALFPPVEFPAPRGTPPLISPLIKWDHSLAWDVPAEDFPNGSGSPSAAIYNI DTSSE
SPDHVLDHTLDGRVLFPATGYLSIVWKT LARALGLGVEQLPVVFEDEVVLHQATILPKTGTVSLEVRLL EASRAFEVSEN
GNLVVSGKVYQWDDPDPRFLDHPESPTPNPTEPLFLAQAEVYKELRLRGYDYGPHFQGILEASLEGDSGRLLWKDNWVSF
MDTMLQMSILGSAKHGLYLPTRVTAIHIDPATHRQKLYTLQDKAQVADVVSRLVRLVTVAGGVHISGLHTESEFQEQ
QVPILEKFCFTPHTEEGCLSERAAEQEELQLCKGLVQALQTKVTQOGLKMVVPGLDGAQIPRDPSSQOELPRLLS AACRLQ
LNGNLQLELAQVLAQERPKLPEDPLLSGLLDS PALKACLDTAVENMPSLKMKVVEVL AGHGHLYSRIPGLLSPHPLLQLS
YTATDRHPQALEAAQAELOQHDVAQGWDPADPAPSALGSADLLVCNCAVAALGDPASALS NMVAALREGGFLLH TLLR
GHPLGDIVAFLTSTEPQYGGILSQDAWESLFSRVSLRLVGLKKS FYGSTLFLCRRPTPQDSPIFLPVDDTSFRWVESLK
GILADEDSSRPVWLKAINCATSGVVGLVNC LRREP GGNRLRCVLLSNLSSTSHVPEVDPGSAELQKV LQGD LVMNVYRDG
AWGAFRHFLL EEDKPEEPTAHAFVSTLTRGDLSSIRWVCSSLRHAQPTCPGAQLCTVYYASLNFRDIMLATGKLS PDAIP
GKWT SQDSL LGMEFSGRDASGKRMGLVPAKGLATSVLLSPDFLWDVPSNWTLEEAASVPVYSTAYYALVVRGRV RPGE
TLLIHSGSGGVGQAAIAIALSLGCRVFTTVGSAEKRAYLQARFPQLDSTSFANSRDTSF EQHVLWHTGGKGVDLVLNSLA
EEKLQASVRCLATHGRFLEIGKFDLSQNHPLGMAIFLKNVTFHGVLLDAFFNESSADWREVWALVQAGIRDG VVRPLKCT
VFHGAQVEDAFRYMAQKGKHIGKVVVVQVLAEEPEAVLKGA KPKLMSAISKTFCPAHKSYIIAGGLGGFGL ELAQWLIQRGV
QKLVLT SRSGIRTGYQAKQVRRWRROGVQVQVSTSNISSLEGARGLIAEAAQLGPVGGVFNLAVVLRDGLLENQTPEFFQ
DVCKPKYSGTLNLD RVTREACPELDYFVVFSVSCGRGNAGQS NYGFANSAMERICA KRRHEGLPGLAVQWGAIGDVGIL
VETMSTNDTIVSGTLPQRMASCLEVLDLFLNQP HVMVLSFVLAEKAAAYRDRDSQRDLVEAVAHI LGIRD LA AVNLDSSL
ADLGLDSLMSVEVRQTLERELNLVLSVREVRQLTLRKLQELSSKADEASELACPTPKEDGLAQQQTQLNLRSLLVNPEGP
TLMRLNSVQSSERPLFLVHP IEGSTTVFHS LASRLSIPTYGLQCTRAAPLDSIHS LAAYYIDCIRQVQPEGPYRVAGYSY
GACVAFEMCSQLAQQQSPAPTHNSLFLFDGSPTYVLAYTQSYRAKLTPGCEAEAE TEAICFFVQQFTDMEHNRVLEALLP
LKGLEERVAAVDLIIKSHQGLDRQELSFAARSFY YKLRAAEQYTPKAKYHGNVMLLRAKTGGAYGEDLGADYNLSQVCD
GKVS VHVIEGDHRTLLEGSGLESIISIIHSSLAEP RVS VREG*

>Seq_ID247

FLHSAMLPRPLRLLLDTSPPGGVVLSSFRSRDPEEGGGPGGLVVGQQEEEEEEEEAPVSVWDEEEDGAVFTVTSRQYR
PLDPLVPMPPPRSSRRLRAGTLEALVRHLLDTRTSGTDVSFMSAFLATHRAFTSTPALLGLMADRLEALESHPTDELERT
TEVAISVLSTWLASHPEDFGSEAKGQDRLESFLLQTGYAAGKGVGGGSADLIRNLRSRVDPQAPDLPKPLALPGDPPAD
PTDVLVFLADHLAEQLTLLDAELFLNLIPSQCLGGLWGHDRDPGHSHLCPSVRATVTQFNKVAGAVVSSVLGATSTGEGP
GEVTIRPLRPPQARLLEKWIRVAEECRLLRNFSVYAVVSALQSSPIHRLRAAWGEATRDSLRFSSSLCQIFSEEDNYS
QSRELLVQEVKLQSPLEPHSKKAPRSGSRGGGVVPYLGTFKDLVMLDAASKDELENGYINFDKRRKEFAVLSELRLRLQN
ECRGYNLQPDHDIQRWLQGLRPLTEAQSHRVSCEVEPPGSSDPPAPRVLRPTLVISQWTEVLGSGVGVPPTPLVSCDRPSTG
GDEAPTTAPLLTRLAQHMKWPSVSSLD SALESSPSLHSPADPSHLSPASSPRPSRGHRRSASCSPLSGGAAEEASGGT
GYGEGSGPGASDCRIIRVQMELGEDGGSVYKSILVTSQDKAPSVISRVLKKNRDSAVASEYELVQLLPGERELTIPASA
NVFYAMDGASHDFLLRQRRRSSTATPGVTSGPSASGTPPSEGGGGSFPRIKATGRKIRALF*

>Seq_ID248

DVHHRAECRADRRHREA AVRHVCEFP RPAGGVERNQHYYISIKERLQDKQTQFLRSLFETLPGRVQCEMLLKVTEQCFNT
LERSEMLLLLRRFPETVVQHGVGLGEALLEAETIEEQESPVNCFRKLFCVDVPLIINNHDVRLPANLLYKYLNKAAEF
YINYVTRSTQIENQHQAQDTS DLMSPSKRSSQKYIIEGLTEKSSQIVDPWERLFKILNVVGMRC EWQMDKGRRSYGDIL
HRMKDLCRYMNNFDSEAHAKYKNQVVYSTMLVFFKNAFQYVNSIQPSLFQGP NAPSQVPLVLLEDVSNVYGDVEIDRNKH
IHKKRKLAEGREKTMSSDDEDCSAKGRNRHIVVNKAELANSTEVLESFKLARESWELLYSLEFLDKEFTRICLAWKTDTW
LWLRIFLTDMIYQGQYKKAIASLHHLAALQGSISQPQITGQGTLEHQRALIQLATCHFALGEYRMTCEKVLDLMCYMVL
PIQDGGKSQEEPSKV KPKFRKGS DLKLLPCTSKAIMPYCLHMLACFKLRAFTDNRDDMALGHVIVLLQQEWPRGENLFL
KAVNKICQQGNFQYENFFNYVTNIDMLEEFAYLRTQEGGKIHLELLLPNQGMLIKHHTVTRGITKGVKEDFRLAMERQVSR
CGENLMVVLHRFCINEKILLLQTLT*

>Seq_ID249

IRPMNRRETDLHTKCVVDVDANKVILNPVNTNLSKGDARGQPKCFAYDHCFSWMDSESVKEKYAGQDIVFKCLGENILQNA
FDGYNACIFAYGQTGSGKSYTMMGTADQPGLIPRLCSGLFERTQKEENEEQSFKVEVSYPEIYNEKVRDLLDPKGSRQTL
KVREHSVLGPYVDGLSKLAATSYKDIESLMSEGNKSRTVAATNMNEESSRSHAVLKITLTHTLYDAKSGTSGEKVGLSL
VDLAGSERATKTGAAGDRLKEGSNINESLTTGLVISALADQSAGKNKNKFVPYRDSVLTWLLKDSLGGNSKTAMVATVS
PAADNYDETLSTLRYADRAKHIVNNAVVEDPNARIIRDLEEEVEKLREQLTKAEAMKSPELKDRLEESEKLIQEMTVTW
EEKLRKTEETIAQERQKQLESGLISLQSSGIKVGDDKCFLVNLNADPALNELLVYYLKEHTLIGSANSQDIQLCGMGILPE
HCIIDITSEGQVMLTPQKNTRTFVNGSSVSSPIQLHHGDRIILWGNHFFRLNLPKKKKKAEREDDEDQDPSMKNENSSEQL
DVDGDSSSEVSSEVNFNYEYAQMEVTMKALGSNDPMQSIILNSLEQQHEEEKRSALERQRLMYEHELEQLRRRLSPEKQNC
RSMDFRSFHSPPSAQQRLRQWAEEREATLNNSLMRLREQIVKANLLVREANYIAEELDKRTEYKVTLQIPASSLDANRKRK
SLLSEPAIQVRRKGKGKQIWSLEKLDNRLLDMRDLYQEWKECEDNPVIRSIFYKRADPFYDEQENLSLIGVANVFLESF
YDVKLQYAVPIINQKGEVAGRLHVEVMRLSGDVGERIAGGDEVAEVPFEKETQENKLVCVMVKILOATGLPQHLSHFVFC
YSFWDQQEPVIVAPEVDTSSSSVSKEPHCMVVDHCFNEFSVNITEDFIEHLSEGALAIEVYGHKINDPRKNPALWDLGII
QAKTRSLRDRWSEVTRKLEFWVQILEQNGEYCPVEVISAKDVPTGGIFQLRQGSRRVQVEVKSVOESGTLPLMEECI
LSVGIGCVKVRPLRAPRTHETFHEDMDSYQDRDLERLRKWLNALTKRQEYLDQQLQKLVS KRDKTEDDADREAQLL
EMRLTLTEERNAVMPVSAGSGIPGAPAEWTPVPGMETHIPVIFLDLNADDFSSQDNLDDEAGGWDATLTGEEEEFFEL
QIVKQHDGEVKAESWDSAVHGCPLSRGTPVDERLFLIVRVTVQLSHPADMQLVLRKRICVNVHGRQGFAQSLLKKMSH
RSSIPGCGVTFEIVSNIPEDAQGVVEEREALARMANVENPASADSEAYIEKYLRSLAVENLLTLDRLRQEVAVKEQLTG
KGKLSRRSISPPNVNRLSGSRQDLIPSYSLGSNGRWESQQDVSQTTVSRGIAPAPALSVSPQNNHSPDPGLSNLAASYL
NPVKSFPVQMPKLLKSLFPVRDEKRGKRPSPLAHQPVPVPRIMVQSASPDIVTRMEEAQPEMGPDVLTQTMGAPALKICDK
PAKVPSPPPVIAVTAVTPAPEAQDGPSPSEASSGYFSHSVSTATLSDALGPGLDAAAPPGSMPTAPEAEPEAPISHPP
PPTAVPAEPPPGPQQLVSPGRERPDLEAPAPGSPFRVRRVRASELRSFSRMLAGDPGCSPGAEGNAPAPGAGGQALASDS
EEADEVPPEWLREGEFVTVGAHKTGVVRYVGPADFQEGTWVGVELDLPSGKNDGSI GGKQYFRCNPGYGLLVRSRVRAT
GPVRRRSTGLRLGAPEARRSATLSGSATNLASLTAALAKADRSHKNPENRKSWAS*

>Seq_ID250

IRPMNRRETDLHTKCVVDVDANKVILNPVNTNLSKGDARGQPKCFAYDHCFSMDESVEKEYAGQDIVFKCLGENILQNA
FDGYNACIFAYGQTGSGKSYTMMGTADQPGLIPRLCSGLFERTQKEENEEQSFKVEVSIMEIYNEKVRDLLDPKGSRQTL
KVREHSVLGPYVDGLSKLAATSYKDIESLMSEGNKSRTVAATNMNEESSRSHAVLKITLTHTLYDAKSGTSGEKVGKLSL
VDLAGSERATKTGAAGDRLKEGSNINESLTTLGLVISALADQSAGKNKNKFVPYRDSVLTWLLKDSLGGNSKTAMVATVS
PAADNYDETSTLTRYADRAKHIVNNAVVNEDPNARIIRDREEVEKLRQLTKAEAMKSPELKDRLEESEKLIQEMTVTW
EEKLRKTEEIAQERQKQLESLSLQSSGIKVGDDKCFLVNLNADPALNELLVYYLKEHTLIGSANSQDIQLCGMGILPE
HCIIDITSEGQVMLTPQKNTRTFVNGSSVSSPIQLHHGDRILWGNHFFRLNLPKKKKKAEREDEDQDPSMKNENSSEQL
DVDGDSSSEVSSEVNFNYEYAQMEVMTKALGSNDPMQSIILNSLEQQHEEEKRSALERQRLMYEHELEQLRRRLSPEKQNC
RSMDFRSFHSPSAQQLRQWAEEREATLNNSLMRLREQIVKANLLVREANYIAEELDKRTEYKVTLOIPASSLDANRKRK
SLLSEPAIQVRRKGKGKQIWSLEKLDNRLDMDRLYQEWKECEDNPVIRSYFKRADPFYDEQENLSLIGVANVFLESF
YDFWQQEPVIVAPEVDTSSSSVSKEPHCMVVFDDHCNEFSVNITEDFIEHLSEGALAEVYGHKINDPRKNPALWDLGII
QAKTRSLRDRWSEVTRKLEFWVQILEQNGEYCPVEVISAKDVPTGGIFQLRQGSRRVQVEVKSQESGTLPLMEECI
LSVGIGCVKVRPLRAPRTHETFHEEEEDMDSYQDRDLERLRRKWLNALTKRQEYLDQQLQKLVSKRDKTEDDADREAQLL
EMRLTLTEERNAVMPVPSAGSGIPGAPAEWTPVPGMETHIPVIFLDLNADEFSSQDNLDDPEAGGWDATLTGEEEEFFEL
QIVKQHDGEVKAEASWDSAVHGCPLSRGTPVDERLFLIVRVTVQLSHPADMQLVLRKRICVNVHGRQGFAQSLLKKMSH
RSSIPGCGVTFEIVSNIPEDAQGVVEEREALARMAANVENPASADSEAYIEKYLRSVLAVENLLTDLRLRQEVAVKEQLTG
KGKLSRRSISPPNVNRLSGSRQDLIPSYSLGSNKGRWESQQDVSQTTVSRGIAPAPALSVSPQNNHSPDPGLSNLAASYL
NPVKSFVPQMPKLLKSLFPVRDEKRGKRPSPLAHQPVPRI MVQSASPDIVTRMEEAQPEMGPDVLVQTMGAPALKICDK
PAKVPSPPPVI AVTAVTPAPEAQDGPPSPLEASSGYFSHSVSTATLSDALGPGLDAAAPP GSMPTAPEAEPEAPISHPP
PPTAVPAEEPPGPQQLVSPGRERPDLEAPAPGSPFRVRRVRASELRFSRMLAGDPGCSPGAEGNAPAPGAGGQALASDS
EEADEVPEWLREGEFVTVGAHKTGVVRYVGPADFQEGTWVGVELDLPSGKNDGSIGGKQYFRCNPGYGLLVPRSRVRRAT
GPVRRRSTGLRLGAPEARRSATLSGSATNLASLTAALAKADRSHKNPENRKSAS*

>Seq_ID251

PFKNPTESRTAS PQRALGAPPAGRRRMQAAPRAGCGAALLLWIVSSCLCRAWTAPSTSQKCDEPLVSGLPHVAFSSSSSI
SGSYSPGYAKINKRGGAGGWSPSDSDHYQWLQVDFGNRKQISAIATQGRYSSSDWVTQYRMLYSDTGRNWKPYHQDGNIW
AFPGNINSDGVVRHELQHPIIARYVRIVPLDWNAGEGRIGLRIEVYGC SYWADVINF DGHVVL PYRFRNKKMKT LKDVIAL
NFKTSESEGVILHGEQGGDYITLELKKAKLVLSLNLGSNQLGPIYGHTSVMTGSLDDHHHWSV VIERQGRSINLT LDR
SMQHFR TNGEFDYLDLDYEITEGGIPFSGKPSSSRKNEKGCMESINYNGVNITDLARRKKLEPSNVGNLSFSCVEPYTV
PVFFNATSYLEVPGRNLNQLFSVSFQFRTWNPNGLLVFSHFADNLGNVEIDLTESKVG VGHINITQTKMSQIDISSGSGLN
DGQWHEVRFLAKENFAILTIDGDEASAVRTNSPLQVKTGEKYFFGGFLNQMNSSSHSVLQPSFQGC MQLIQVDDQLVNLY
EVAQRKPGSFANVSIDMCAIIDRCVPNHCEHGGKCSQTWDSFKCTCDETGYS GATCHNSIYEPSCEAYKHLGQTSNYYWI
DPDGSGPLGPLKVYCNMTEDKVWTIVSHDLQMOTPVVGYNPEKYSVTQLVYSASMDQISAITDSAEYCEQYVS YFCKMSR
LLNTPDGSPYTWWVGKANEKHYYWGGSGPGIQKCACGIERNCTDPKYCNC DADYKQWRKDAGFLSYKDHLPVSQVVGD
TDRQGSEAKLSVGPLRCQGDRNYWNAASFNPSSYLHFSTFQGETSADISFYFKTLTPWGVFLENMGKEDFIKLELKSAT
EVSFSFDVGNPVEIVRSPTPLNDDQWHRVTAERNVKQASLQVDRLPQQIRKAPTEGHTRLELYSQLFVGAGGQQGFL
GCIRSLRMNGVTLDLEERAKVTSGFISGCSGHCTSYGTNCENG GKCLERYHGYSCDCSNTAYDGTFCNKDVGAFFEEGMW
LRYNFQAPATNARDSSSRVDNAPDQONSHPD LAQEEIRFSFSTTKAPCILLYISSFTTDFLAVLVKPTGSLQIRYNLGGT
REPYNIDVDHRNMANGQPHSVNITRHEKTI FLKLDHYPSVSYHLPSSSDTLFNSPKSLFLGKVIETGKIDQEIHKYNTPG
FTGCLSRVQFNQIAPLKAALRQTNASAHVHIQGELVESNCGASPLTLSPMSSATDPWHL DHLDSASADFPYNPGQQAIR
NGVNRNSAIIGGVIAVVI FTILCTLVFLIRYMFRHKGTYHTNEAKGAESAESA DAAIMNNDPNFTETIDESKKEWLI*

>Seq_ID252

RGTRGSLLKRKPKHLFCLRMTSSACGREGRKGTHCCQPHNPNRIKPWSRLNSRGFPQIKEPGADDLSLWPHREMSPYAIC
ISYSIPTALSNLFNWGPGWSHANLGDVP*

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. September 2004 (10.09.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/076614 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C07K 14/47**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/000433

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Februar 2004 (22.02.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 09 985.9 27. Februar 2003 (27.02.2003) DE
103 22 134.4 14. Mai 2003 (14.05.2003) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **HINZMANN, Bernd** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **DAHL, Edgar** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **ROSENTHAL, André** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **HERMANN, Klaus** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **PILARSKY, Christian** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SPECHT, Thomas** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **SCHMITT, Armin** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **BECKMANN, Georg** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **BRÜMENDORF, Thomas** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16,

13347 Berlin (DE). **KINNEMANN, Henrik** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **RÖPCKE, Stefan** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **XINZHONG, Li** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE). **STAUB, Eike** [DE/DE]; Oudenarder Strasse 16, 13347 Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

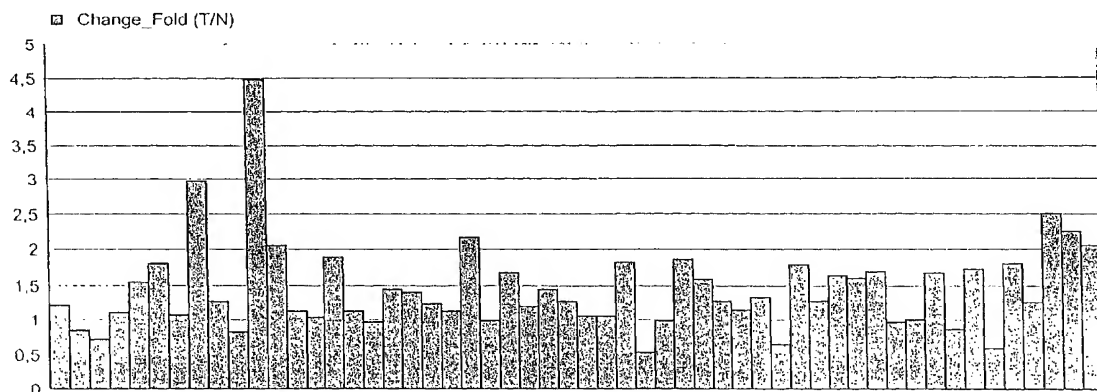
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HUMAN NUCLEIC ACID SEQUENCES OBTAINED FROM PROSTATIC CARCINOMAS

(54) Bezeichnung: HUMANE NUKLEINSÄURESEQUENZEN AUS PROSTATAKARZINOMEN



(57) Abstract: The invention relates to novel human nucleic acid sequences obtained from prostatic carcinomas, to proteins and peptides coded by said sequences and to the use of the latter for the diagnosis and/or treatment of prostatic cancer.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft neue humane Nukleinsäuresequenzen aus Prostatakarzinomen, hierdurch codierte Proteine bzw. Peptide sowie deren Verwendungen im Zusammenhang mit der Diagnose und/oder Behandlung von Prostatakrebs.

WO 2004/076614 A3



(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

18. August 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE2004/000433

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C07K14/47

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 C07K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, Sequence Search, BIOSIS, MEDLINE, EMBASE, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	HUMBERT S ET AL: "P44 AND P34 SUBUNITS OF THE BTF2/TFIIH TRANSCRIPTION FACTOR HAVE HOMOLOGIES WITH SSL1 A YEAST PROTEIN INVOLVED IN DNA REPAIR" EMBO JOURNAL, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, vol. 13, no. 10, 1994, pages 2393-2398, XP002047712 ISSN: 0261-4189 the whole document	1,2,5
X	WO 95/29245 A (MONCOLLIN VINCENT ; EGLY JEAN MARC (FR); ASS POUR LE DEV DE LA RECH (F) 2 November 1995 (1995-11-02) figures 1,2 ----- -/-	1,2,5

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 November 2004

Date of mailing of the international search report

09.05.2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Friedrich, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/000433

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>DATABASE EMBL [Online] 6 June 1996 (1996-06-06), EGLY: "Transcription factor BTF2 complex p44 subunit" XP002304611 retrieved from EBI accession no. AAR88225 Database accession no. AAR88225 abstract</p>	1,2,5
X	<p>----- DATABASE EMBL [Online] 16 November 2001 (2001-11-16), "TFIIH basal transcription factor complex p44 subunit(BTF2-p44)" XP002304612 retrieved from EBI accession no. Q13888 Database accession no. Q13888 abstract</p>	1,2,5
A	<p>----- FIGUEROA J A ET AL: "DIFFERENTIAL EXPRESSION OF INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR BINDING PROTEINS IN HIGH VERSUS LOW GLEASON SCORE PROSTATE CANCER" JOURNAL OF UROLOGY, BALTIMORE, MD, US, vol. 159, no. 4, April 1998 (1998-04), pages 1379-1383, XP000971791 ISSN: 0022-5347 the whole document</p>	1-10
A	<p>----- THOMAS R ET AL: "Differential expression of placental bone morphogenetic protein (PLAB) gene during prostate cancer progression to bone" PROCEEDINGS OF THE 91ST ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, SAN FRANCISCO, CA, APRIL 1 - 5, 2000, PROCEEDINGS OF THE ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, PHILADELPHIA, PA : AACR, US, vol. VOL. 41, 1 April 2000 (2000-04-01), page 587, XP002180666 the whole document</p>	1-10
A	<p>----- NG A Y K ET AL: "DIFFERENTIAL EXPRESSION OF HSI2 IN PROSTATE CANCER" PROCEEDINGS OF THE ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, NEW YORK, NY, US, vol. 40, March 1999 (1999-03), page 232, XP000986062 ISSN: 0197-016X the whole document</p> <p style="text-align: center;">----- -/--</p>	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/000433

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	BONKHOFF H ET AL: "DIFFERENTIAL EXPRESSION OF THE PS2 PROTEIN IN THE HUMAN PROSTATE AND PROSTATE CANCER: ASSOCIATION WITH PREMALIGNANT CHANGES AND NEUROENDOCRINE DIFFERENTIATION" HUMAN PATHOLOGY, SAUNDERS, PHILADELPHIA, PA, US, vol. 26, no. 8, August 1995 (1995-08), pages 824-828, XP009010130 ISSN: 0046-8177 the whole document	1-10
A	----- LEE DONG KUN ET AL: "Androgen receptor interacts with the positive elongation factor P-TEFb and enhances the efficiency of transcriptional elongation" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 276, no. 13, 30 March 2001 (2001-03-30), pages 9978-9984, XP002304609 ISSN: 0021-9258 abstract	3,4,6-10
A	----- LEE DONG KUN ET AL: "From androgen receptor to the general transcription factor TFIIH. Identification of cdk activating kinase (CAK) as an androgen receptor NH2-terminal associated coactivator" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 275, no. 13, 31 March 2000 (2000-03-31), pages 9308-9313, XP002304610 ISSN: 0021-9258 abstract -----	3,4,6-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/DE2004/000433

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☒ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
see supplemental sheet PCT/ISA/210

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see supplemental sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.

2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:
1-10

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Continuation of Box II.2

Claims: -

The current claims 6-10 relate to methods with products characterised by a desirable attribute or property, namely the inhibition or bonding to the claimed nucleic acid or polypeptide. The claims therefore encompass all methods with products that have this attribute or quality, yet the application provides support in the description (PCT Article 5) for only a limited number of such methods. In the present case, the claims lack the proper support and the application lacks the requisite disclosure to such an extent that it does not appear possible to carry out a meaningful search covering the entire range of protection sought. Regardless of the above, the claims also lack the requisite clarity (PCT Article 6) since they attempt to define the product in the methods in terms of the result which is to be achieved. Again, this lack of clarity is such that it is not possible to carry out a meaningful search covering the entire range of protection sought. The search was therefore directed to the parts of the claims that appear to be clear, supported and disclosed in the above sense, namely the parts relating to methods with antisense, antibodies and derivatives thereof (claims 7a, d, e and in part f).

The applicant is advised that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established cannot normally be the subject of an international preliminary examination (PCT Rule 66.1(e)). In its capacity as International Preliminary Examining Authority the EPO generally will not carry out a preliminary examination for subjects that have not been searched. This also applies to cases where the claims were amended after receipt of the international search report (PCT Article 19) or where the applicant submits new claims in the course of the procedure under PCT Chapter II. After entry into the regional phase before the EPO, however, an additional search can be carried out in the course of the examination (cf. EPO Guidelines, C-VI, 8.5) if the defects that led to the declaration under PCT Article 17(2) have been remedied.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/DE2004/000433

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

1. Claims: 1-10

Nucleic acid and polypeptide as per SEQ ID NO: 1 and SEQ ID NO: 127 and use thereof.

2. Claims: 1-10

Each additional nucleic acid disclosed (SEQ ID NOs: 2-126 and 253-429) and the amino acid sequence coded thereby (SEQ ID Nos: 127-252 and 421-594) corresponds to a separate invention.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/000433

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
WO 9529245	A	02-11-1995	FR 2720748 A1	08-12-1995
			EP 0754195 A1	22-01-1997
			WO 9529245 A2	02-11-1995

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000433

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C07K14/47

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C07K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, Sequence Search, BIOSIS, MEDLINE, EMBASE, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	HUMBERT S ET AL: "P44 AND P34 SUBUNITS OF THE BTF2/TFIIH TRANSCRIPTION FACTOR HAVE HOMOLOGIES WITH SSL1 A YEAST PROTEIN INVOLVED IN DNA REPAIR" EMBO JOURNAL, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, Bd. 13, Nr. 10, 1994, Seiten 2393-2398, XP002047712 ISSN: 0261-4189 das ganze Dokument	1,2,5
X	WO 95/29245 A (MONCOLLIN VINCENT ; EGLY JEAN MARC (FR); ASS POUR LE DEV DE LA RECH (F) 2. November 1995 (1995-11-02) Abbildungen 1,2 ----- -/-	1,2,5



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

9. November 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

09.05.2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Friedrich, C

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>DATABASE EMBL 'Online! 6. Juni 1996 (1996-06-06), EGLY: "Transcription factor BTF2 complex p44 subunit" XP002304611 gefunden im EBI accession no. AAR88225 Database accession no. AAR88225 Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1,2,5
X	<p>DATABASE EMBL 'Online! 16. November 2001 (2001-11-16), "TFIIH basal transcription factor complex p44 subunit(BTF2-p44)" XP002304612 gefunden im EBI accession no. Q13888 Database accession no. Q13888 Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1,2,5
A	<p>FIGUEROA J A ET AL: "DIFFERENTIAL EXPRESSION OF INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR BINDING PROTEINS IN HIGH VERSUS LOW GLEASON SCORE PROSTATE CANCER" JOURNAL OF UROLOGY, BALTIMORE, MD, US, Bd. 159, Nr. 4, April 1998 (1998-04), Seiten 1379-1383, XP000971791 ISSN: 0022-5347 das ganze Dokument</p> <p>-----</p>	1-10
A	<p>THOMAS R ET AL: "Differential expression of placental bone morphogenetic protein (PLAB) gene during prostate cancer progression to bone" PROCEEDINGS OF THE 91ST ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH. SAN FRANCISCO, CA, APRIL 1 - 5, 2000, PROCEEDINGS OF THE ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, PHILADELPHIA, PA : AACR, US, Bd. VOL. 41, 1. April 2000 (2000-04-01), Seite 587, XP002180666 das ganze Dokument</p> <p>-----</p>	1-10
A	<p>NG A Y K ET AL: "DIFFERENTIAL EXPRESSION OF HSI2 IN PROSTATE CANCER" PROCEEDINGS OF THE ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, NEW YORK, NY, US, Bd. 40, März 1999 (1999-03), Seite 232, XP000986062 ISSN: 0197-016X das ganze Dokument</p> <p>-----</p>	1-10

-/--

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/000433

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	BONKHOFF H ET AL: "DIFFERENTIAL EXPRESSION OF THE PS2 PROTEIN IN THE HUMAN PROSTATE AND PROSTATE CANCER: ASSOCIATION WITH PREMALIGNANT CHANGES AND NEUROENDOCRINE DIFFERENTIATION" HUMAN PATHOLOGY, SAUNDERS, PHILADELPHIA, PA, US, Bd. 26, Nr. 8, August 1995 (1995-08), Seiten 824-828, XP009010130 ISSN: 0046-8177 das ganze Dokument	1-10
A	LEE DONG KUN ET AL: "Androgen receptor interacts with the positive elongation factor P-TEFb and enhances the efficiency of transcriptional elongation" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, Bd. 276, Nr. 13, 30. März 2001 (2001-03-30), Seiten 9978-9984, XP002304609 ISSN: 0021-9258 Zusammenfassung	3,4,6-10
A	LEE DONG KUN ET AL: "From androgen receptor to the general transcription factor TFIIH. Identification of cdk activating kinase (CAK) as an androgen receptor NH2-terminal associated coactivator" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, Bd. 275, Nr. 13, 31. März 2000 (2000-03-31), Seiten 9308-9313, XP002304610 ISSN: 0021-9258 Zusammenfassung	3,4,6-10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/000433

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☒ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
siehe BEIBLATT PCT/ISA/210
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1-10

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Fortsetzung von Feld II.2

Ansprüche Nr.: -

Die geltenden Patentansprüche 6-10 beziehen sich auf Verfahren mit Produkten, die durch eine erstrebenswerte Eigenheit oder Eigenschaft, nämlich die Inhibition oder Bindung an die beanspruchte Nukleinsäure bzw. das Polypeptid, charakterisiert sind. Die Patentansprüche umfassen daher alle Verfahren mit Produkten, die diese Eigenheit oder Eigenschaft aufweisen, wohingegen die Patentanmeldung nur für eine begrenzte Zahl solcher Verfahren Stütze durch die Beschreibung im Sinne von Artikels 5 PCT liefert. Im vorliegenden Fall fehlen den Patentansprüchen die entsprechende Stütze bzw. der Patentanmeldung die nötige Offenbarung in einem solchen Masse, dass eine sinnvolle Recherche über den gesamten erstrebten Schutzbereich unmöglich erscheint. Desungeachtet fehlt den Patentansprüchen auch die in Artikels 6 PCT die geforderte Klarheit, nachdem in ihnen versucht wird, das Produkt in den Verfahren über das jeweils erstrebte Ergebnis zu definieren. Auch dieser Mangel an Klarheit ist dergestalt, dass er eine sinnvolle Recherche über den gesamten erstrebten Schutzbereich unmöglich macht. Daher wurde die Recherche auf die Teile der Patentansprüche beschränkt, die im o.g. Sinne als klar, gestützt oder offenbart erscheinen, nämlich die Teile, die Verfahren mit antisense, Antikörpern, und Derivaten davon betreffen (Anspruch 7a, d, e, und teilweise f).

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, dass Patentansprüche auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT). In seiner Eigenschaft als mit, der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, dass die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, dass der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäss Kapitel II PCT neue Patentanprüche vorlegt. Nach Eintritt in die regionale Phase vor dem EPA kann jedoch im Zuge der Prüfung eine weitere Recherche durchgeführt werden (Vgl. EPA-Richtlinien C-VI, 8.5), sollten die Mängel behoben sein, die zu der Erklärung gemäss Art. 17 (2) PCT geführt haben.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10

Nukleinsäure und Polypeptid gemäss SEQ ID No.1 und SEQ ID No.127 und deren Anwendung.

2. Ansprüche: 1-10

Jede weitere offenbarte Nukleinsäure (SEQ ID No.2-126 und 253-429) und die dadurch kodierte Aminosäuresequenz (SEQ ID No.127-252 und 421-594) entspricht einer separaten Erfindung.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000433

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9529245 A	02-11-1995	FR 2720748 A1	08-12-1995
		EP 0754195 A1	22-01-1997
		WO 9529245 A2	02-11-1995
<hr/>			